



मिनित्याTM पब्लिकेशन[®]

REASONING

सामान्य बुद्धि एवं तर्कशक्ति परीक्षण

RRB-SSC-DP-RP

RPSC, UPSC, Bank, पटवार, छात्रावास अधीक्षक,
उपनिरीक्षक, शिक्षक भर्ती, ग्रामसेवक, राजस्थान पुलिस,
दिल्ली पुलिस एवं अन्य परीक्षाओं हेतु समान रूप से उपयोगी

22

वर्षों में आयोजित विभिन्न प्रतियोगी
परीक्षाओं के प्रश्नों का अद्भुत संकलन

लेखक
एस.एस.बैसला

© प्रकाशकधीन

अनुक्रमणिका

पंचम संशोधित संस्करण 2018-19

प्रकाशक:-

मिनित्या पब्लिकेशन®

रामनगर एक्सटेंशन, सोडाला

जिला-जयपुर (राज.)

मोबाईल-8233747470

ब्रांच ऑफिस

चौड़ा रास्ता, भगवती कॉलेज के पास

गंगापुर सिटी जिला-सवाई माधोपुर (राज.)

मोबाईल-9799068893

मुख्य वितरक

जितेन्द्र बुक्स स्टोर, गंगापुर सिटी (राज.)

मोबाईल-9828565850

मूल्य- 250 रुपये मात्र (विद्यार्थियों हेतु 60%कमीशन)

इस पुस्तक को तैयार करने में यद्यपि पूर्ण सावधानी बरती गई है। फिर भी किसी भी प्रकार की त्रुटि, तथ्यात्मक गलती के लिए प्रकाशक एवं लेखक जिम्मेदार नहीं होंगे। किसी भी परिवाद के लिए न्यायिक क्षेत्र जयपुर होगा।

इस पुस्तक का कोई भी अंश अथवा भाग फोटोकॉपी, स्कैन अथवा किसी अन्य युक्ति द्वारा छापना अथवा तोड़-मरोड़कर प्रस्तुत करना कानूनन अपराध माना जाएगा। किसी भी परिवाद के लिए न्यायिक क्षेत्र जयपुर होगा।

अध्याय	पेज क्रमांक
1. दिशा परीक्षण	1 से 9
2. वर्णमाला परीक्षण	10 से 17
3. श्रृंखला	18 से 25
4. सादृश्यता	26 से 39
5. वर्गीकरण	40 से 46
6. सांकेतिक भाषा	47 से 61
7. घड़ी परीक्षण	62 से 68
8. कैलेण्डर	69 से 77
9. समूह विश्लेषण (तुलनात्मक अध्ययन)	78 से 81
10. क्रम व्यवस्था	82 से 86
11. बैठक व्यवस्था	87 से 93
12. पहेली परीक्षण	94 से 100
13. रक्त संबंध	101 से 106
14. गणितीय संक्रियाएँ	107 से 110
15. सार्थक क्रम	111 से 112

अशाब्दिक

16. घन व पासा	113 से 126
17. आकृति विश्लेषण	127 से 131
18. वेन आरेख	132 से 140
19. मैट्रिक्स	141 से 148
20. आकृति पूर्ण करना	149 से 150
21. आकृति निर्माण	151 से 152
22. समान आकृति समूह	153 से 156
23. पेपर कटिंग या फोल्डिंग	157 से 162
24. दर्पण/जल प्रतिबिम्ब	163 से 165
25. मैट्रिक्स आव्यूह	166 से 168

तार्किक

26. न्याय	170 से 173
27. कथन व तर्क	174 से 175
28. कथन व कार्यवाही	176 से 177
29. कथन व पूर्वधारणा	178 से 181

प्रस्तावना

वर्तमान समय प्रतिस्पर्धा का युग है इस युग में प्रत्येक विद्यार्थी जल्द से जल्द अपने लक्ष्य को प्राप्त करना चाहता है किन्तु उसके लिए आवश्यक है सही मार्गदर्शन और कड़ी मेहनत। अगर मेहनत सही दिशा में नहीं हो तो वह व्यर्थ है। अतः इसी बात को ध्यान में रखते हुए हमारे द्वारा तर्कशक्ति विषय की स्पेशल तैयारी हेतु पूर्व परीक्षाओं के प्रश्नों का संकलन करके उन्हें आपके समाने इस पुस्तक के रूप में प्रस्तुत किया गया है। इस पुस्तक में रेलवे द्वारा आयोजित ASM, GG, TC, JC, ALP एवं एस.एस.सी. द्वारा आयोजित CGL, MTS, 10+2, Steno, GD, CPO, RAS, राजस्थान पुलिस, दिल्ली पुलिस, छात्रावास अधीक्षक, पटवार, ग्रामसेवक, आदि परीक्षाओं के विगत प्रश्नों को शामिल किया गया है। हमारा मूल उद्देश्य यहीं है कि विद्यार्थी इस पुस्तक के माध्यम से एक सुनियोजित एवं व्यवस्थित तरीके से अपनी तैयारी को प्रारंभ करके अपने लक्ष्य को प्राप्त करें। याद रखिए लक्ष्य तक पहुँचने के लिए दो बातें आवश्यक हैं- 1. हमारा लक्ष्य क्या है। 2. उसे कैसे प्राप्त किया जा सकता है। पहले प्रश्न का उत्तर स्वयं आपको पता है एवं दूसरे प्रश्न का उत्तर यह है कि अगर हम पूर्व प्रश्नों का अभ्यास करते हैं तो निश्चित रूप से कुछ प्रश्न हमें उसी प्रकार पेपर में मिलते हैं जिस प्रकार हम सॉल्व्ड पेपर में पढ़ते हैं, तथा कुछ प्रश्न ऐसे होंगे जिनमें केवल संख्या परिवर्तित होती है, नियम व तरीका नहीं। अतः अपने लक्ष्य को साथ में रखते हुए पूरे जोश और उमंग के साथ जुट जाईए। मुझे यह बताते हुए बहुत हर्ष हो रहा है कि इस पुस्तक में से पूर्व में आयोजित सभी परीक्षाओं में 80 से 85 प्रतिशत प्रश्न हूबहू मिलते रहे हैं और आगे भी यही होता रहेगा, ऐसा मुझे विश्वास है। सभी विद्यार्थियों की आगामी परीक्षाओं हेतु मेरी शुभकामनाएँ।

आपके सुझाव और सलाह का हम हर समय स्वागत करते हैं.....

एस.एस.बैसला

मो.-8005717229

1

दिशा परीक्षण (Direction Test)

इस अध्याय का प्रमुख उद्देश्य विद्यार्थी के दिशा संबंधी ज्ञान की जाँच करना होता है। इसके अन्तर्गत निम्न प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

1. प्रारंभिक बिन्दु से अंतिम बिन्दु की दूरी ज्ञात करना।
2. प्रारंभिक बिन्दु से अंतिम बिन्दु की दिशा ज्ञात करना।
3. अंतिम बिन्दु से प्रारंभिक बिन्दु की दिशा ज्ञात करना।
4. वर्तमान की दिशा ज्ञात करना।

महत्वपूर्ण तथ्य

1. दिशा परीक्षण में निपुणता के लिए सर्वप्रथम दिशाओं का ज्ञान होना आवश्यक है।
2. दिशाएँ चार होती हैं -उत्तर, दक्षिण, पूर्व, पश्चिम। इन दिशाओं को **मूल दिशा** कहा जाता है।
3. प्रत्येक दिशा अपने दायें या बायें आने वाली दिशाओं से 90 डिग्री के अंतर पर विद्यमान रहती है।
4. दिशाओं को याद रखने के लिए 'पपू ऊँदरा पकड़ने गया।' ये वाक्य याद रखना चाहिए। इस वाक्य के अनुसार **प** से पश्चिम तथा **पू** से पूर्व दिशा बनेगी। पपू में पहला शब्द 'प' से पश्चिम है अतः पश्चिम दिशा लिखकर 'पू' से पूर्व दिशा को बायें से दायें लिखा जाता है। इसी तरह ऊँदरा शब्द में 'ऊ' से उत्तर तथा ऊपर दोनों शब्द बनते हैं। अतः उत्तर हमेशा ऊपर लिखी जाती है तथा 'द' से दक्षिण दिशा बनाकर नीचे लिखी जाती है।

कागज या मानचित्र पर दिशाएँ

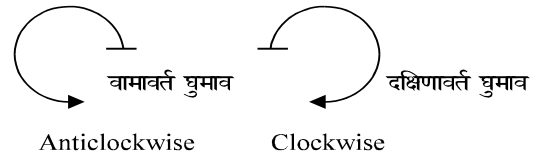
कागज या पेज पर हमेशा उत्तर दिशा हमेशा ऊपर, दक्षिण दिशा हमेशा नीचे, पश्चिम दिशा हमारे बायें हाथ की ओर तथा पूर्व दिशा हमारे बायें हाथ की ओर माननी चाहिए। अतः प्रश्न हल करते समय इसी प्रकार दिशाएँ मानना सुविधा जनक रहता है।

- (i) उत्तर, पूर्व, दक्षिण व पश्चिम मुख्यतः चार दिशाएँ हैं।
- (ii) **चार उप दिशाएँ हैं** : उत्तर - पूर्व या (North-East), दक्षिण - पूर्व या (South-East), दक्षिण - पश्चिम या (South-West) और उत्तर - पश्चिम या (North-West)।
- (iii) अर्थात् उत्तर तथा पूर्व के मध्य की दिशा उत्तर-पूर्व, दक्षिण तथा पूर्व के मध्य की दिशा दक्षिण-पूर्व, दक्षिण तथा पश्चिम के मध्य की दिशा को दक्षिण पश्चिम एवं उत्तर तथा पश्चिम के मध्य की दिशा को उत्तर-पश्चिम के नाम से जाना जाता है।

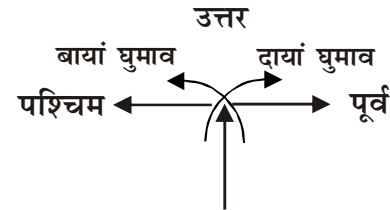
नोट:-दिशाओं से संबंधित प्रश्नों में कभी-कभार वस्तु या व्यक्ति के प्रारंभ की दिशा नहीं दी जाती है। इस अवस्था में व्यक्ति को किसी भी दिशा में चलाकर प्रश्नानुसार दिशाएँ निर्धारित की जाती हैं।

वामावर्त तथा दक्षिणावर्त घूर्णन

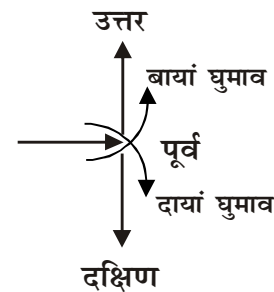
1. दायें/ दक्षिणावर्त/ बायें से दायें-यदि कोई व्यक्ति दायीं तरफ मुड़ता है तो वह घड़ी की सुई के चलने की दिशा में मुड़ेगा, इसे **दक्षिणावर्त घूर्णन** कहते हैं।
2. बायें/ वामावर्त/ दायें से बायें-यदि कोई व्यक्ति बाँयीं तरफ मुड़ता है तो वह घड़ी की सुई के चलने की विपरीत दिशा में मुड़ेगा, इसे **वामावर्त घूर्णन** कहते हैं।



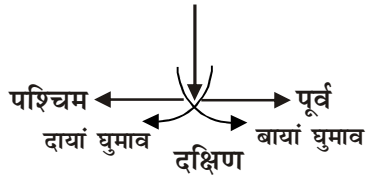
यदि किसी व्यक्ति का **मुँह उत्तर दिशा** की ओर है और वह दायें घुमता है तो उसका मुँह पूर्व दिशा में हो जाएगा, किन्तु यदि वह बायें घुमता है तो उसका मुँह पश्चिम दिशा में हो जाएगा।



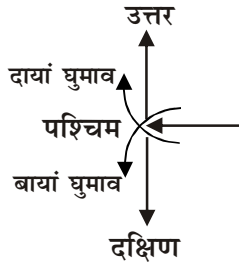
यदि किसी व्यक्ति का **मुँह पूर्व दिशा** की ओर है और वह दायें घुमता है तो उसका मुँह दक्षिण दिशा में हो जाएगा, किन्तु यदि वह बायें घुमता है तो उसका मुँह उत्तर दिशा में हो जाएगा।



यदि किसी व्यक्ति का **मुँह दक्षिण दिशा** की ओर है और वह दायें घुमता है तो उसका मुँह पश्चिम दिशा में हो जाएगा, किन्तु यदि वह बायें घुमता है तो उसका मुँह पूर्व दिशा में हो जाएगा।



यदि किसी व्यक्ति का मुँह पश्चिम दिशा की ओर है और वह दायें घुमता है तो उसका मुँह उत्तर में हो जाएगा, किन्तु यदि वह बायें घुमता है तो उसका मुँह दक्षिण दिशा में हो जाएगा।



पाइथगोरस प्रमेय

यदि आरेख में तिरछी दूरी ज्ञात करनी हो, तो पहले एक समकोण त्रिभुज की रचना करनी चाहिए इसके पश्चात् पाइथगोरस प्रमेय $\text{कर्ण} = \sqrt{\text{लम्ब}^2 + \text{आधार}^2}$ की सहायता से अभिष्ट दूरी ज्ञात करनी चाहिए।

नोट - 1. यदि प्रारम्भ में दिशा दे रखी है, तो पेन से कागज की वास्तविक दिशाओं के अनुसार रेखाएँ दूरियों के आनुपातिक लम्बाइयों को लेकर प्रश्न में कहे अनुसार दाये-बाये मुड़ते हुये खींचकर आरेख बनाना चाहिए।

2. यदि किसी प्रश्न में आयताकार आकृति बनती है तो आमने-सामने की भुजाएँ समान होगी। यदि वर्गाकार आकृति बने तो चारों भुजाएँ समान होगी किन्तु यदि समकोण त्रिभुज बने तो कर्ण के माध्यम से प्रश्न को हल किया जाएगा।

3. यदि अन्तिम चलने की दिशा ज्ञात करनी हो, तो एक दायाँ से एक बायाँ काटते हुये दायें-दायें या बायें-बायें प्राप्त करें। अब दो बार समान दिशा में घूमने का अर्थ है विपरीत दिशा में चलना तथा चार बार समान दिशा में घूमने या कुछ भी शेष ना रहने का अर्थ है उसी दिशा में चलना।

4. यदि किसी प्रश्न में दिशा ज्ञात करनी हो और दिशा बिल्कुल सीधी दिखाई दे तो हमारा उत्तर हमेशा मूल दिशा में आएगा, किन्तु यदि दिशा तिरछी दिखाई दे तो हमारा उत्तर हमेशा उपदिशा में आता है।

5. जिस बिन्दु के साथ के/से शब्द आता है उस बिन्दु को सबसे पहले लिखा जाता है और उसी के आधार पर दूसरे बिन्दु की दिशा निर्धारित की जाती है।

6. यदि कोई व्यक्ति दायें घूमता है तो इसका अर्थ होगा 90 डिग्री घड़ी चलने की दिशा में घूमना एवं यदि कोई व्यक्ति बायें घूमता है तो इसका अर्थ होगा 90 डिग्री घड़ी की विपरीत दिशा में घूमना।

रेलगाड़ी का धुँआ

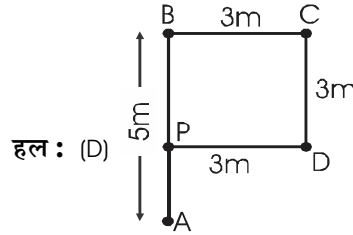
1. यदि कोई रेलगाड़ी उत्तर दिशा की ओर जा रही है और हवा रेलगाड़ी के समांतर उत्तर से दक्षिण की ओर चल रही हो तो धुँआ गाड़ी की विपरीत दिशा में जाएगा।

2. यदि कोई रेलगाड़ी उत्तर दिशा की ओर जा रही है और हवा रेलगाड़ी के लंबवत् पश्चिम से पूर्व की ओर चल रही हो तो धुँआ दोनों की उपदिशा अर्थात् दक्षिण-पूर्व दिशा में जाएगा।

Type-I (दूरी से संबंधित)

उदाहरण- एक कार उत्तर दिशा में A से B तक 5 मील जाती है और तब दाहिने मुड़कर B से C तक 3 मील जाती है, यह फिर C से दाहिने 3 मील D तक जाती है और फिर यह D से दाहिने मुड़कर P तक 3 मील जाती है। A और P के बीच की दूरी क्या होगी?

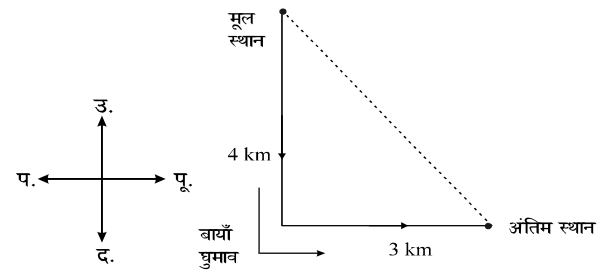
(A) 14 मील (b) 8 मील (C) 5 मील (D) 2 मील



हल : (D)

Type-II (कर्ण से संबंधित प्रश्न)

उदाहरण- एक व्यक्ति उत्तर दिशा से चलना प्रारंभ करता है। तथा 4 km. चलने के बाद बाँये घुमकर 3 km. चलता है, उस व्यक्ति की मूल स्थान से सीधी दूरी ज्ञात करो।



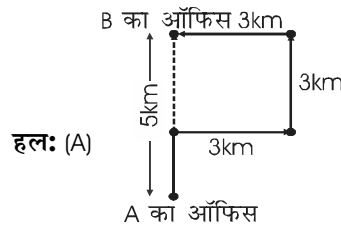
$$\text{चित्रानुसार कर्ण} = \sqrt{\text{लम्ब}^2 + \text{आधार}^2}$$

$$= \sqrt{(4)^2 + (3)^2} = \sqrt{16 + 9} = \sqrt{25} = 5 \text{ km.}$$

Type-III (दिशा से संबंधित)

उदाहरण- A का कार्यालय B के कार्यालय से 5 किमी उत्तर में स्थित है। B अपने कार्यालय से चलता है और 2 किमी. A के कार्यालय की ओर जाता है। फिर वह दाएँ घूमता है और 3 किमी. चलता है और फिर बाएँ घूमता है और 3 किमी चलता है। A के कार्यालय पहुँचने के लिए उसे किस दिशा में घूमना होगा ?

(a) पश्चिम (B) उत्तर (C) दक्षिण (D) पूर्व

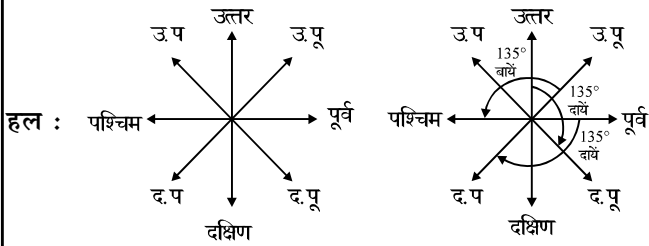


हल: (A)

अतः आरेखानुसार वह पश्चिम दिशा की तरफ घूमता है

Type-IV (दिशाओं में परिवर्तन)

उदाहरण-यदि उत्तर-पूर्व, पश्चिम हो जाएं तथा उत्तर दक्षिण-पूर्व हो जाएं और अन्य दिशाएँ भी इसी क्रम में बदले तो पूर्व क्या होगा।



इस प्रकार के प्रश्नों में सर्वप्रथम यह देखा जाता है कि दी गई दिशा जिस दिशा में बदल रही है उन दोनों के मध्य कितने डिग्री का अंतर है और वह अंतर दायें क्रम से आता है अथवा बायें क्रम से, उसी अनुसार सभी दिशाओं में परिवर्तन होता है।

आरेखानुसार उपदिशाएँ घड़ी की विपरीत दिशानुसार 135° के कोण से बदल रही है तथा मूल दिशाएँ घड़ी की दिशा में 135° के कोण से बदल रही है। अतः चित्रानुसार पूर्व दिशा दक्षिण-पश्चिम हो जाएगी।

Type-V (घूर्णन से संबंधित)

उदाहरण- मैं पूरब की ओर मुँह किए हुए हूँ। मैं 100° दक्षिणावर्त घूमता हूँ और फिर 145° वामावर्त दिशा में। मेरा मुँह किस ओर है

(a) पूरब (b) उत्तर (c) द.पश्चिम (d) उ.पूरब

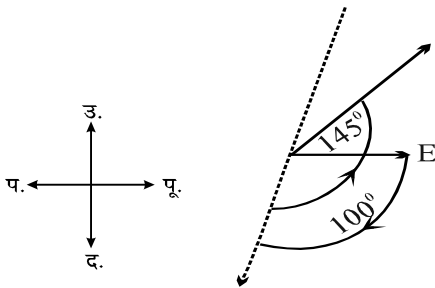
हल:- इस प्रकार के प्रश्नों में कथनानुसार व्यक्ति को दाये या बायें क्रम में घुमाना चाहिए और अंततः अंतिम दिशा प्राप्त करनी चाहिए।

द्वितीय विधि- इस विधि के अन्तर्गत प्रश्न में दायें तथा बायें के मान अलग-अलग ज्ञात करके उनका अंतर लेना चाहिए। अंत में जो शेष रहता है उसी अनुसार व्यक्ति को घुमाना चाहिए।

प्रश्नानुसार- 145° वामावर्त (बायें)- 100° दक्षिणावर्त (दायें)

= 45° बायें

अतः अंत में व्यक्ति को पूर्व दिशा से 45° बायें घुमाने पर उत्तर-पूर्व दिशा आती है। अतः वर्तमान में व्यक्ति का मुँह उत्तर-पूर्व दिशा में होगा।



चित्रनुसार व्यक्ति का मुँह वर्तमान में उत्तर-पूर्व दिशा में होगा

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. दक्षिण की ओर भाग रहा एक लड़का अपना दाईं ओर घूमता है और भागता है। फिर वह अपनी दाईं ओर और अंत में अपनी बाईं ओर घूमता है। अब वह किस दिशा में भाग रहा है ?
(a) उत्तर (b) पूर्व (c) दक्षिण (d) पश्चिम
2. रानी, पश्चिम दिशा की ओर 10 कदम चलकर, दाएं मुड़ी और 5 कदम चली। इसके बाद वह पीछे मुड़ गई तदनुसार अब वह किस दिशा में उन्मुख है ?
(a) उत्तर (b) पूव (c) दक्षिण (d) पश्चिम
3. कृष्णा पूर्व की ओर 10 किमी गया। वहां से वह 6 किमी पश्चिम की ओर चला। फिर वह 3 किमी उत्तर की ओर चला। वह अपने प्रारंभिक स्थान से किस दिशा में है ?
(a) पूर्व (b) उ.पूर्व (c) उ.पश्चिम (d) पश्चिम
4. राजू उत्तर-पश्चिम दिशा में 2 किमी चला। वहां से वह 90° दक्षिणावर्त घूमा और 2 किमी. चला। तब वह अपनी आरंभिक अवस्था से किस दिशा में होगा ?
(a) पूर्व (b) उत्तर (c) पश्चिम (d) दक्षिण
5. यदि X अपने सिर के बल दक्षिण की ओर मुँह किये खड़ा होता है, तो उसका बायां हाथ किस दिशा में होगा ?
(a) उत्तर (b) पश्चिम (c) पूर्व (d) दक्षिण
6. मैं एक नदी के किनारे पीठ करके खड़ा हूँ। पानी में स्वतंत्र बहता हुआ पदार्थ मेरी बाईं ओर से दाईं ओर जा रहा है। नदी पश्चिम से पूर्व की ओर बह रही है, तो मेरा मुँह किस ओर है ?
(a) पूर्व (b) पश्चिम (c) उत्तर (d) दक्षिण
7. एक लड़की अपने विद्यालय जाना चाहती है। वह अपने घर से जो दक्षिण में है, से चली तथा एक चौराहे पर पहुँच गयी। उसके दाहिने हाथ की सड़क एक बाजार पर समाप्त हो जाती है तथा सामने की सड़क एक सिनेमा हॉल तक सीधी जाती है, उसका विद्यालय किस दिशा में है ?
(a) पश्चिम (b) दक्षिण (c) पूरब (d) उत्तर
8. यदि मैं दक्षिण की ओर अपना दायां हाथ फैलाकर खड़ा हूँ, तो यह बताइए कि मेरी पीठ किस दिशा में है ?
(a) उत्तर (b) पश्चिम (c) पूर्व (d) दक्षिण
9. चित्र का अध्ययन करो, यदि एक व्यक्ति बिन्दु A से बिन्दु B तक पहुँचता है, तो उसे कितनी दिशाओं में चलना पड़ेगा ?
(a) 17 (b) 8 (c) 10 (d) 14
10. राजू राम का पड़ोसी है और वह दक्षिण-पूर्व की ओर 200 मीटर दूर रहता है। वेणू राजू का पड़ोसी है और वह दक्षिण-पश्चिम दिशा में 200 मीटर दूर रहता है। खादर वेणु का पड़ोसी है और

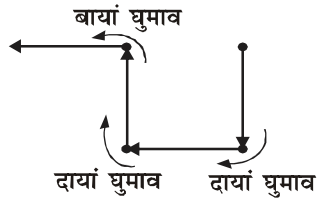


- वह उत्तर-पश्चिम की ओर 200 मीटर दूर रहता है। राम के घर से खादर के घर की स्थिति किस ओर है
(a) द.पूर्व (b) द.पश्चिम (c) उ.पश्चिम (d) उत्तर
11. एक आदमी किसी स्थान से 5 किमी उत्तर की ओर चला, फिर 90° अपनी दाईं ओर घूमा और 5 किमी और चला। फिर वह 45° अपनी दाईं ओर घूमा और 2 किमी चला और 45° अपनी बाईं ओर घूमा। अब उसकी दिशा क्या है?
(a) दक्षिण (b) द.-पूर्व (c) पूर्व (d) द.पश्चिम
12. चार वस्तुएँ W, X, Y तथा Z एक मेज पर रखी हुई हैं। Y के पूर्व की ओर 10 सेमी. दूरी पर X वस्तु रखी है, Z से पूर्व की ओर 10 सेमी दूरी पर, किन्तु X से दक्षिण की ओर 15 सेमी. की दूरी पर W है। यदि Z की दूरी Y से 15 सेमी. है तो Z के उत्तर-पूर्व में कौनसी वस्तु स्थित है
(a) W (b) X (c) Y (d) Z
13. ब, अ के दक्षिण-पूर्व दिशा में 40 mt. दूरी पर है और स, अ के सापेक्ष दक्षिण-पश्चिम दिशा में 40 mt. दूरी पर स्थित है। तो बताओ ब, स के सापेक्ष किस दिशा में है ?
(a) उत्तर (b) दक्षिण (c) पूर्व (d) पश्चिम
14. डाकघर, स्कूल के पूर्व में है जबकि मेरा घर स्कूल से दक्षिण में है। बाजार डाकघर के उत्तर में है। यदि बाजार डाकघर से उतना ही दूर है, जितना कि डाकघर स्कूल से दूर है, तो बाजार, स्कूल से किस दिशा में है।
(a) उत्तर (b) पूर्व (c) उ.पूर्व (d) द.पश्चिम
15. पटना, छपरा से 30 किमी. पूर्व में है। गया, जहानाबाद से 30 किमी. पश्चिम में है। अरवल, छपरा से 35 किमी. दक्षिण में है। पटना, जहानाबाद से 10 किमी दक्षिण में है। अरवल, गया से दक्षिण में है तथा वे दोनों जगह एक दूसरे से सीधी रेखा में हैं तो बताएँ कि कौनसी जगह गया के तत्काल दक्षिण में है
(a) अरवल (b) पटना (c) छपरा (d) जहानाबाद
16. ग्रीन लेक का कस्बा परांडा है। परांडा के पश्चिम में कस्बा अकरम है। कस्बा टोखड़ा, अकरम के पूर्व में है, परन्तु परांडा के पश्चिम में है। कस्बा काकरन, बोपरी के पूर्व में परन्तु टोखड़ा और अकरम के पश्चिम में है। यदि ये सभी एक जिले में एक सीधे रोड़ पर हैं, तो कौनसा कस्बा सबसे पश्चिम में है
(a) परांडा (b) काकरन (c) टोखड़ा (d) बोपरी
17. K, P का पड़ोसी है और वह पूर्व की ओर 400 मी. दूर रहता है। N, K का पड़ोसी है और 400 मी. उत्तर में रहता है। S, N का पड़ोसी है और 400 मी. दूर पश्चिम में रहता है। यदि S और P की दूरी भी 400 मी. है, तो S के दक्षिण-पूर्व दिशा में कौन रहता है ?
(a) S (b) P (c) N (d) K
18. A, B, C, D और E पड़ोसी है। A, C से 200 मीटर दूर उत्तर-पश्चिम में रहता है। B का निवास C से 200 मीटर दूर दक्षिण-पश्चिम दिशा में है। D, C से 200 मीटर दूर दक्षिण-पूर्व दिशा में है और E का घर C से 200 मीटर दूर उत्तर-पूर्व दिशा में है। E के दक्षिण दिशा में कौन रहता है ?
(a) B (b) C (c) D (d) E
19. गणेश साईकिल से दक्षिण-पश्चिम दिशा की ओर 8 मी. की दूरी तय करता है, फिर पूर्व की ओर मुड़कर 20 मी. की दूरी तक जाता है। वहां से वह उत्तर-पूर्व की ओर 8 मी. जाकर पश्चिम की ओर 6 मी. जाता है। वहां से वह उत्तर-पूर्व की ओर 2 मी. की दूरी तक जाता है। फिर वह पश्चिम की ओर 4 मी. चलता है। और फिर दक्षिण-पश्चिम की ओर 2 मी. जाकर उस स्थान पर रुक जाता है। वह प्रारंभिक स्थान से कितनी दूरी पर है ?
(a) 12 मी. (b) 10 मी. (c) 8 मी. (d) 6 मी.
20. पीटर 8 किमी. पश्चिम की ओर चलने के बाद दांयी ओर मुड़ा और 3 किमी. चला। उसके बाद फिर दांयी ओर मुड़कर 12 किमी. चला। वह प्रारंभिक बिन्दु से कितनी दूरी पर है?
(a) 7 (b) 8 (c) 4 (d) 5
21. अशोक किसी स्थान से 4 किमी पूर्व की ओर जाता है और बांयी ओर मुड़कर 3 किमी. जाता है। अशोक अपने प्रस्थान बिन्दु से कितने किमी. दूर है ?
(a) 12 किमी (b) 5 किमी (c) 7 किमी (d) 3.5 किमी
22. किशन उत्तर दिशा में 10 किमी.जाता है। वहां से वह दक्षिण में 6 किमी. जाता है। तब वह 3 किमी.पूर्व में जाता है। अब वह प्रारंभिक बिन्दु से कितनी दूरी पर व किस दिशा में है?
(a) 7 किमी. पूर्व में (b) 5 किमी., पश्चिम में
(c) 5 किमी. उत्तर-पूर्व में (d) 7 किमी. पश्चिम में
23. प्रकाश किसी बिन्दु P से दक्षिण दिशा में चलता है। 40 मी. चलने के बाद वह बाएं मुड़ जाता है। वह अब 30 मी. चलकर बिन्दु Q पर पहुँच जाता है। तो P और Q के बीच की सीधी दूरी क्या है और Q, P के किस दिशा में है ?
(a) 60 मी., द.पूर्व (b) 50 मी., द.पश्चिम
(c) 50 मी., द.पूर्व (d) आंकड़े अधूरे हैं
24. अकबर उत्तर दिशा में 4 मील चलता है। उसके बाद वह बाएं मुड़कर 6 मील चलता है। फिर वह दाएं मुड़कर 4 मील चलता है। अब वह प्रारंभिक बिन्दु से कितनी दूर है ?
(a) 6 मील (b) 5 मील (c) 10 मील (d) 8 मील
25. ममता किसी निश्चित स्थान से आरंभ कर पूर्व की ओर 20 मीटर और अगला 10 मीटर दक्षिण की ओर तब पूर्व की ओर 15 मीटर चलती है, तो आरंभ से अंतिम स्थान, जहां वह अंत में पहुँचती है, के बीच दूरी कितनी है ?
(a) $\sqrt{1325}$ मीटर (b) 47 मीटर
(c) 40 मीटर (d) 35 मीटर
26. एक व्यक्ति 10 मीटर सामने की ओर चलकर 40 मीटर दाहिनि और मुड़कर चलता है। तत्पश्चात् हर बांयी ओर मुड़कर क्रमशः 5 मीटर, 10 मीटर व 20 मीटर चलता है। बताइए कि वह शुरु के बिन्दु से कितनी दूर है ?
(a) $\sqrt{925}$ मीटर (b) 35 मीटर
(c) 25 मीटर (d) $\sqrt{1125}$ मीटर

27. एक आदमी ने किसी स्थान से चलना शुरू किया और 12 किमी. उत्तर की ओर गया। वह 90° बाएं घूमा और थोड़ी दूर चलकर रुक गया। यदि आरंभिक स्थान और अंतिम स्थिति के बीच दूरी 13 किमी है तो उत्तर से घूमने के बाद वह कितनी दूर चला ?
(a) 1 किमी (b) 5 किमी (c) 7 किमी (d) 2 किमी
28. राधा दक्षिण-पूर्व में 7 मीटर चलती है। फिर पश्चिम में 14 मीटर की यात्रा करती है। यहाँ से वह उत्तर-पश्चिम की तरफ 7 मीटर चलती है और अंत में वह पूर्व की ओर 4 मीटर दूर चलती है और उसी बिन्दु पर खड़ी हो जाती है। वह जहाँ खड़ी है वहाँ से आरंभिक बिन्दु कितनी दूर है ?
(a) 10 मीटर (b) 11 मीटर (c) 3 मीटर (d) 4 मीटर
29. A तथा B पूरब-पश्चिम जाने वाले एक सीधे मार्ग पर एक दूसरे से 20 किमी. की दूरी पर खड़े हैं। वे वहाँ से पूरब तथा पश्चिम की ओर एक ही समय चलना शुरू करते हैं। 5 किमी. की दूरी तय करने के पश्चात A अपनी बायीं ओर मुड़कर 10 किमी. चलता है जबकि B 5 किमी. की दूरी तय करने के पश्चात अपनी दायीं ओर मुड़कर 10 किमी. उसी गति से चलता है जिस गति से A चलता है। उसके पश्चात दोनों अपनी बायीं ओर मुड़ जाते हैं तथा समान गति से 5 किमी. की दूरी तय करते हैं। उनके बीच में अब कितनी दूरी है ?
(a) 5 किमी. (b) 10 किमी. (c) 20 किमी. (d) 25 किमी.
30. 1 बजकर 30 मिनट पर मिनट वाली सुई कौनसी दिशा में होगी
(a) दक्षिण-पूर्व (b) पश्चिम (c) दक्षिण (d) पूर्व
31. घंटे वाली सुई दक्षिण-पश्चिम में सबसे पहले किस समय को बताएगी
(a) 6:30 pm (b) 6 pm (c) 5:30 pm (d) 4:30 pm
32. घड़ी में पौने तीन बजे है। यदि मिनट की सुई दक्षिण-पूर्व दिशा में है, तो घंटे की सुई किस दिशा की ओर होगी ?
(a) उत्तर (b) पश्चिम (c) दक्षिण (d) पूर्व
33. यदि उत्तर-पूर्व, दक्षिण बन जाए, तो दक्षिण पूर्व क्या होगा?
(a) पूर्व (b) पश्चिम (c) दक्षिण (d) उत्तर
34. किसी मानचित्र में दक्षिण-पूर्व दिशा को उत्तर दिखाया गया है। उत्तर-पूर्व को पश्चिम दिखाया गया और इसी प्रकार अन्य। इस मानचित्र में 'पश्चिम' को क्या दिखाया जाएगा ?
(a) उत्तर-पूर्व (b) दक्षिण-पूर्व (c) दक्षिण (d) उत्तर-पश्चिम
35. यदि उत्तर-पूर्व दिशा को दक्षिण-पूर्व में परिवर्तित करे तो दूसरी दिशाएं किस प्रकार परिवर्तित होंगी।
(a) पश्चिम, उत्तर में (b) दक्षिण, दक्षिण-पश्चिम में (c) उत्तर-पश्चिम, पूर्व में (d) पूर्व, उत्तर-पश्चिम में
36. एक दिशा सूचक खम्भा एक चौक पर खड़ा है। खराबी के कारण दिशा सूचक जो पूर्व दिशा दर्शाता था। वह दक्षिण दिशा दर्शाता है। एक यात्री जो पश्चिम समझकर गलत दिशा में चल रहा है। वास्तव में वह किस दिशा में चल रहा है ?
(a) दक्षिण (b) पूर्व (c) पश्चिम (d) उत्तर
37. मैं उत्तर की ओर मुँह करके खड़ा हूँ। निम्न में से कौन-सी श्रृंखला द्वारा मेरा मुँह विपरीत दिशा में हो जाएगा ?
(a) बायें, बायें, दायें, दायें, दायें, दायें
(b) दायें, दायें, दायें, बायें, बायें, बायें
(c) दायें, दायें, बायें, दायें, बायें, बायें
(d) दायें, बायें, बायें, दायें, दायें, बायें
38. मेरा मुँह दक्षिण दिशा की ओर है। निम्नलिखित में से किस क्रम में घूमते रहने के बाद मेरा मुँह फिर से उसी दिशा में होगा?
(a) बायें, दायें, बायें, दायें, बायें, बायें, दायें, दायें
(b) बायें, बायें, दायें, दायें, बायें, दायें, बायें, बायें
(c) दायें, दायें, दायें, बायें, बायें, बायें, दायें, दायें
(d) दायें, बायें, बायें, दायें, बायें, बायें, दायें, बायें
39. रॉबर्ट जिसका मुख पश्चिम की ओर है 120° घड़ी की सुइयों की दिशा में घुमकर 165° घड़ी की सुइयों की विपरीत दिशा में घूम जाता है। तदनुसार अब उसका मुँह किस दिशा में है ?
(a) उत्तर (b) उत्तर-पूर्व (c) द.पश्चिम (d) पश्चिम
40. मैं उत्तर की ओर मुँह करके खड़ा हूँ। मैं 90° दक्षिणावर्त मुड़ता हूँ और 135° वामावर्त मुड़ता हूँ। यह बताइए कि अब मेरा मुख किस दिशा में है ?
(a) उत्तर (b) उ.पश्चिम (c) दक्षिण (d) द.पश्चिम
41. आपका मुख दक्षिण-पश्चिम दिशा में है। यदि आप 135° दाईं और मुड़ जायें, तो आपकी दिशा क्या होगी ?
(a) उत्तर-पूर्व (b) उत्तर (c) दक्षिण-पूर्व (d) पूर्व
42. एक व्यक्ति का मुँह दक्षिण दिशा की ओर है। वह घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में 135° घूमता है और उसके बाद घड़ी की सुई की दिशा में 180° घूमता है। अब उसका मुँह किस दिशा में है ?
(a) द.पश्चिम (b) उ.पश्चिम (c) द.पूर्व (d) उ.पूर्व
43. एक व्यक्ति सूर्यास्त के समय सूर्य की ओर मुख करके खड़ा है। तदनुसार उसकी छाया कहाँ पड़ेगी ?
(a) उसके बाँयें (b) उसके दायें (c) उसके सामने (d) उसके पीछे
44. A, B, C और D ताश खेल रहे हैं। A और B साथी हैं। D का मुँह उत्तर की ओर है। यदि A का मुँह पश्चिम की ओर है, तो किसका मुँह दक्षिण की ओर है ?
(a) A (b) B (c) C (d) D
45. एक इलैक्ट्रिक ट्रेन जो पूर्व से पश्चिम की ओर चल रही है। हवा का दिन है और हवा पश्चिम से पूर्व की ओर बह रही है। उसका धुआँ किस दिशा में जाएगा ?
(a) उत्तर से दक्षिण (b) पश्चिम से पूर्व (c) पूर्व से पश्चिम (d) इनमें से कोई नहीं
46. एक स्टीम इंजन दक्षिण की ओर जा रहा है, हवा पश्चिम से पूर्व की ओर बह रही है। उसका धुआँ किस दिशा में जाएगा ?
(a) उत्तर-पूर्व (b) दक्षिण-पूर्व (c) उत्तर-पश्चिम (d) दक्षिण-पश्चिम

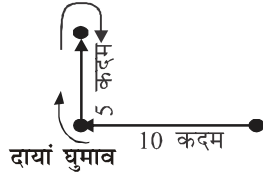
व्याख्या सहित उत्तर

1.(d)



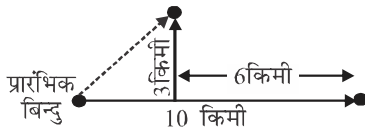
आरेखानुसार अब व्यक्ति का मुख पश्चिम दिशा में होगा।

2.(c)



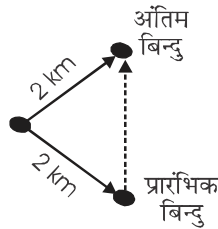
आरेखानुसार वह उत्तर दिशा में जा रही है किन्तु जब वह पीछे मुड़ जाती है, तो उसका मुख दक्षिण दिशा के उन्मुख होगा।

3.(b)



आरेखानुसार प्रारंभिक बिन्दु से वह उत्तर-पूर्व दिशा में है।

4.(b)

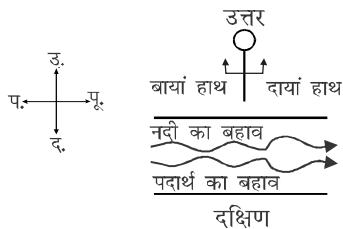


आरेखानुसार प्रारंभिक बिन्दु से वह उत्तर दिशा में है।

5.(b)

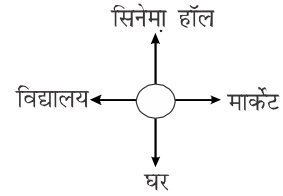
दक्षिण दिशा में सामान्य स्थिति में मुँह करके खड़े होने में दायां हाथ पश्चिम दिशा में तथा बायां हाथ पूर्व दिशा में होगा जबकि सिर के बल खड़े होने अर्थात् उल्टा होने पर बायां हाथ पश्चिम दिशा में होगा।

6.(c)



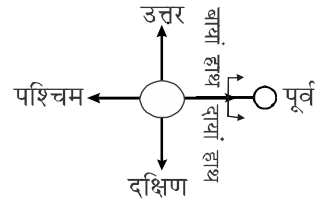
प्रश्नानुसार पदार्थ मेरे बाँई ओर से दायीं ओर बह रहा है तथा नदी का बहाव पश्चिम से पूर्व की ओर है तो मेरा मुँह उत्तर दिशा की ओर होगा।

7.(a)



आरेखानुसार उस लड़की का विद्यालय पश्चिम दिशा में है।

8.(b)

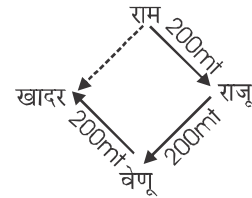


आरेखानुसार यदि दक्षिण दिशा में मेरा दायां हाथ है, तो उत्तर दिशा में मेरा बायां हाथ, मेरा मुँह पूर्व दिशा में तथा पीठ पश्चिम दिशा में होगी।

9.(b)

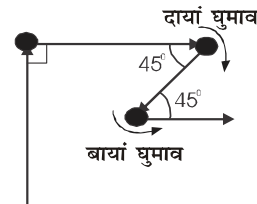
दिए गए चित्र सभी 4 मूल दिशाओं एवं चारों उपदिशाओं का प्रयोग हो रहा है अतः वह व्यक्ति आठ दिशाओं में चलेगा।

10.(b)



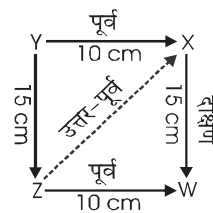
आरेखानुसार राम के घर से खादर का घर दक्षिण पश्चिम दिशा में है।

11.(c)



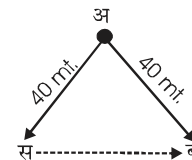
आरेखानुसार अब व्यक्ति का मुँह पूर्व दिशा में है।

12.(b)



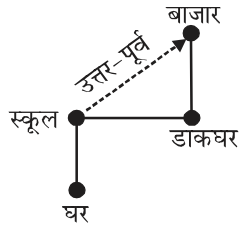
आरेखानुसार के Z उत्तर पूर्व दिशा में X है।

13.(c)



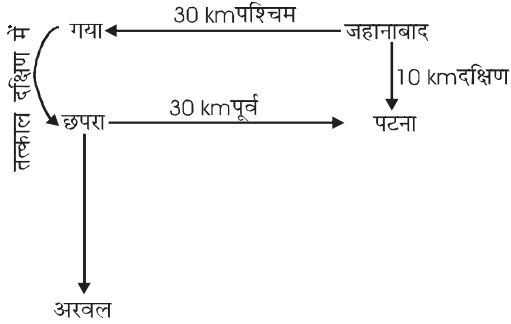
आरेखानुसार ब, स के सापेक्ष पूर्व दिशा में है।

14.(c)



आरेखानुसार स्कूल से बाजार उत्तर-पूर्व दिशा में है।

15.(c)

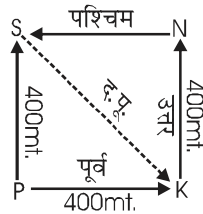


आरेखानुसार गया के तत्काल दक्षिण में छपरा है।

16.(d) प्रश्नानुसार गाँव निम्न क्रम के आधार पर है।

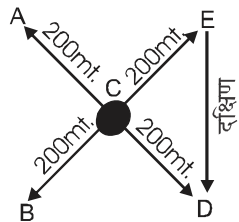
बोपरी, काकरन, अकरम, टोखड़ा, पंराड़ा

17.(d)



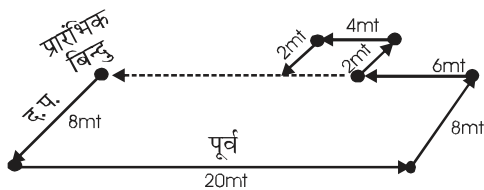
आरेखानुसार S के दक्षिण-पूर्व दिशा में K है।

18.(c)



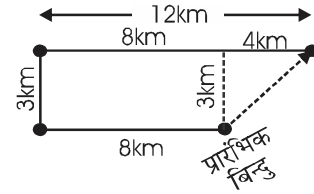
आरेखानुसार E के दक्षिण दिशा में D है।

19.(b)



आरेखानुसार प्रारंभिक बिन्दु से वह अब 10 मी. की दूरी पर स्थित है।

20.(d)



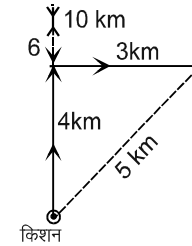
आरेखानुसार प्रारंभिक बिन्दु से हमें तिरछी दूरी अर्थात् कर्ण ज्ञात करना है जिसके लिए पाइथागोरस प्रमेय का प्रयोग करना होता है।

पाइथागोरस के अनुसार - कर्ण²=लम्ब²+आधार²

$$\text{कर्ण} = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{16 + 9} = \sqrt{25} = 5 \text{ km}$$

21.(b)

22.(c)

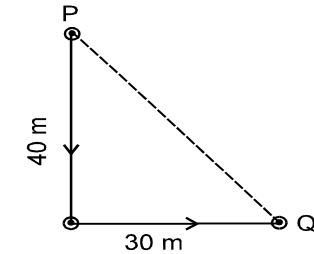


पाइथागोरस के अनुसार - कर्ण²=लम्ब²+आधार²

$$\text{कर्ण} = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{16 + 9} = \sqrt{25} = 5 \text{ km}$$

अतः चित्र के अनुसार वह उत्तर-पूर्व दिशा में है।

23.(c)

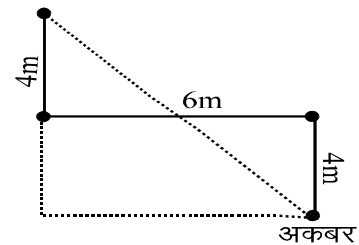


कर्ण²=लम्ब²+आधार²

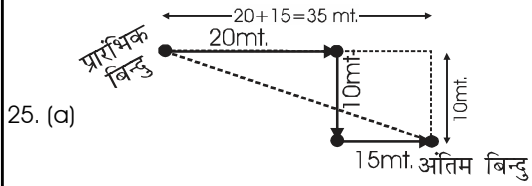
$$\text{कर्ण} = \sqrt{40^2 + 30^2} = \sqrt{1600 + 900} = \sqrt{2500} = 50 \text{ mt.}$$

अतः चित्र के अनुसार वह दक्षिण-पूर्व दिशा में है।

24.(c)

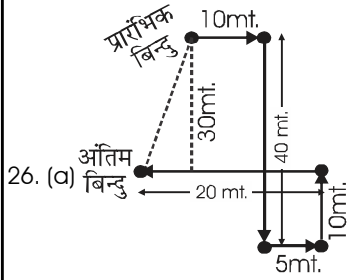


$$\text{कर्ण} = \sqrt{6^2 + 8^2} = \sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = 10 \text{ mt.}$$



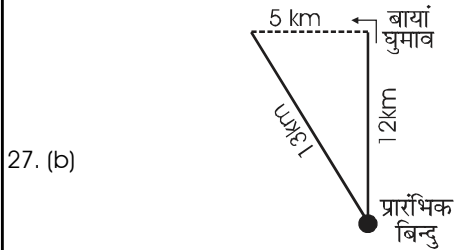
आरेखानुसार आधार की लंबाई 10 मी. तथा लंब 35 मी. है अतः

$$\begin{aligned}\text{कर्ण} &= \sqrt{\text{लम्ब}^2 + \text{आधार}^2} = \sqrt{35^2 + 10^2} \\ &= \sqrt{1225 + 100} = \sqrt{1325} \text{ मीटर}\end{aligned}$$



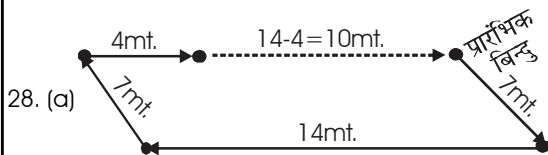
आरेखानुसार आधार की लंबाई 5 मी. तथा लंब 30 मी. है अतः

$$\begin{aligned}\text{कर्ण} &= \sqrt{\text{लम्ब}^2 + \text{आधार}^2} = \sqrt{30^2 + 5^2} \\ &= \sqrt{900 + 25} = \sqrt{925} \text{ मीटर}\end{aligned}$$



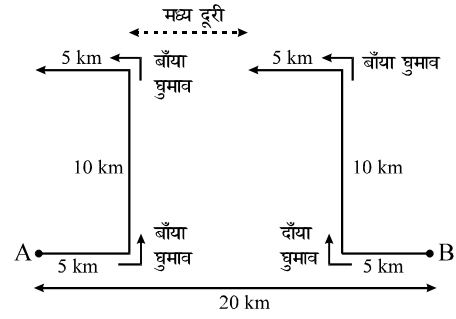
आरेखानुसार कर्ण की लंबाई 13 किमी. तथा लंब 12 किमी. है अतः

$$\begin{aligned}\text{आधार} &= \sqrt{\text{कर्ण}^2 - \text{लम्ब}^2} = \sqrt{13^2 - 12^2} \\ &= \sqrt{169 - 144} = \sqrt{25} = 5 \text{ किमी}\end{aligned}$$



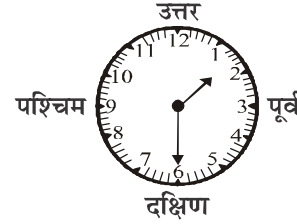
आरेखानुसार प्रारंभिक बिन्दु से अंतिम दूरी = 14 - 4 = 10 मीटर

29. (b)



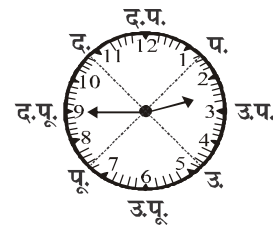
आरेखानुसार मध्य की दूरी = 5 + 5 = 10 km

30. (c)



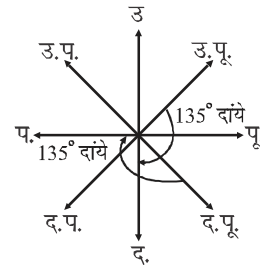
आरेखानुसार मिनट की सुई दक्षिण दिशा में होगी।

31. (a)

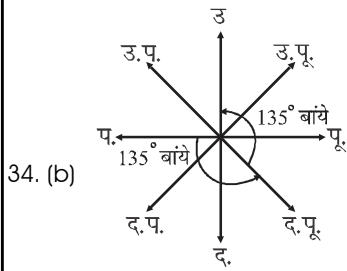


आरेखानुसार घंटे की सुई पश्चिम दिशा में होगी।

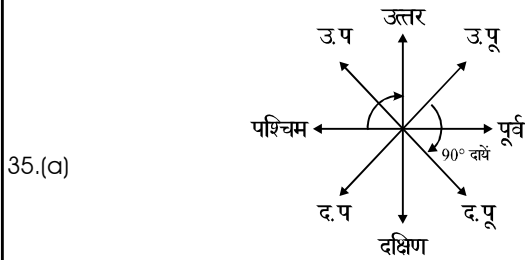
32. (b)



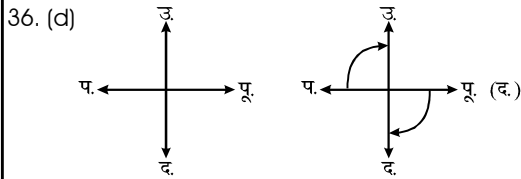
आरेखानुसार उ.पू., दक्षिण अर्थात् 135° दांये आने वाली दिशा में परिवर्तित हुई है, अतः द.पू. से 135° दांये पश्चिम दिशा में दक्षिण-पूर्व परिवर्तित हो जायेगी।



आरेखानुसार द.पू.को उत्तर अर्थात् 135° बाँये आने वाली दिशा में परिवर्तित किया गया है, अतः पश्चिम से 135° बाँये द.पू. दिशा में पश्चिम परिवर्तित हो जायेगी।



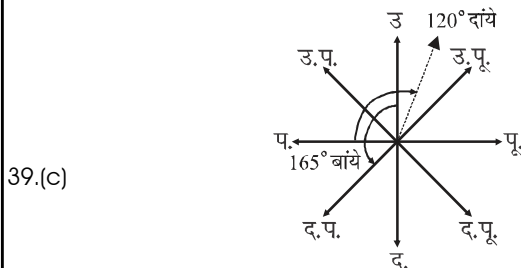
यदि प्रश्नानुसार सभी दिशाएँ बदले तो दिशाओं का क्रम निम्न प्रकार होगा। उत्तर-पूर्व, पूर्व-दक्षिण, दक्षिण-पश्चिम, पश्चिम-उत्तर, अतः विकल्प (a) सही उत्तर होगा।



प्रश्नानुसार पूर्व, दक्षिण में बदल गयी अर्थात् 90° दाँये दिशा में परिवर्तित हुई है। अतः पश्चिम से 90° दाँये उत्तर दिशा होगी। अर्थात् पश्चिम उत्तर में बदल गयी।

37. (a) विकल्प (a) में 4 बार दाँए है तथा 2 बार बाँये है इनकी तुलना करने पर दो बार दाँए शेष बचता है अब उत्तर दिशा से दो बार दाँये घुमने पर मेरा मुँह दक्षिण दिशा में हो जाएगा।

38. (a) विकल्प (a) में 4 बार बाँये व 4 बार दाँये है अतः इनकी तुलना करने पर कुछ भी शेष नहीं बचता है अतः जब कुछ भी शेष ना बचे तो व्यक्ति उसी दिशा में होगा जहाँ से उसने चलना प्रारम्भ किया था।



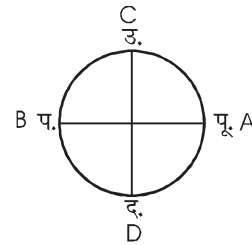
आरेखानुसार अब व्यक्ति का मुख दक्षिण-पश्चिम दिशा में होगा।

40. (b) प्रश्नानुसार व्यक्ति का मुख प्रारंभ में उत्तर दिशा में था वहाँ से 90° दाँये और उसके बाद 135° बाँये घुमने पर अंतर 45° बाँये आता है अतः उत्तर दिशा से 45° बाँये घुमने पर व्यक्ति का मुख उत्तर पश्चिम दिशा में होगा।

41. (b) प्रश्नानुसार दक्षिण-पश्चिम दिशा से 135° दाँये घुमने पर मेरा मुख उत्तर दिशा में हो जायेगा।

42. (a) प्रश्नानुसार व्यक्ति का मुख प्रारंभ में दक्षिण दिशा में था वहाँ से 135° बाँये और उसके बाद 180° दाँये घुमने पर अंतर 45° दाँये आता है अतः दक्षिण दिशा से 45° दाँये घुमने पर व्यक्ति का मुख दक्षिण-पश्चिम दिशा में होगा।

43. (d) यदि व्यक्ति सूर्यास्त के समय सूर्य की ओर मुख करके खड़ा है, तो उसका मुख पश्चिम दिशा में और उसकी परछाई पूर्व दिशा में बनेगी तथा उस तरफ उसकी पीठ होगी। अतः परछाई उसके पीछे बनेगी।



45. (d) इलेक्ट्रिक ट्रेन (विद्युत ट्रेन) में से धुआँ नहीं निकलता क्योंकि वो विद्युत से चलती है।

46. (a) यदि ईजन दक्षिण में जा रहा है, तो वह धुएँ को उत्तर दिशा में ले जाएगा किन्तु हवा पश्चिम से पूर्व की ओर चल रही है, तो धुआँ दोनों की उपदिशा अर्थात् उत्तर-पूर्व दिशा में जाएगा।



भारतीय संविधान का विवरणात्मक अध्ययन करने हेतु एकमात्र मानक पुस्तक जो निश्चित रूप से प्रतियोगी परीक्षाओं में सफलता प्राप्त करने में मील का पत्थर साबित होगी

2

वर्णमाला परीक्षण (Alphabet Test)

वर्णमाला क्रमांक

- (I) सीधा क्रमांक : $A \rightarrow 1, B \rightarrow 2, C \rightarrow 3, \dots, Z \rightarrow 26$ होता है। इन्हें याद रखने के लिए -

E	J	O	T	Y	M	N
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
5	10	15	20	25	13	14

के क्रमांक याद कर नजदीकी वर्णों के क्रमांक ज्ञात कर सकते हैं।

- (II) किसी वर्ण का विपरीत क्रमांक = $27 -$ उसका सीधा क्रमांक
जैसे : $E = 27 - 5 = 22$

दायें-बायें से संबंधित प्रश्न

- (I) यदि दिए गए प्रश्न में दोनों शब्द एक-दूसरे के विपरीत (बायें-दायें, दायें-बायें) हो तो दोनों मानों को जोड़कर अभीष्ट उत्तर प्राप्त किया जाता है।
(II) यदि दिए गए प्रश्न में दोनों शब्द एक-दूसरे के समान (दायें-दायें, बायें-बायें) हो तो दोनों मानों को आपस में घटाकर अभीष्ट उत्तर प्राप्त किया जाता है।
(III) यदि दिए गए प्रश्न में पहला शब्द दायें हो तो जोड़ने अथवा घटाने की क्रिया करने के बाद प्राप्त परिणाम को हमेशा 27 में से घटाना है।
(IV) यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिख दिया जाए तो नियम भी विपरीत हो जायेंगे, अर्थात् जो 27 में से घटाने वाली क्रिया प्रथम शब्द बायें आने पर की जाएगी।

उदाहरण : अंग्रेजी वर्णमाला में बायीं ओर से 15 वें अक्षर के बाईं ओर पाँचवा अक्षर कौन-सा होगा?

हल : बायीं ओर से 15 वें अक्षर के बाईं ओर 5 वाँ अक्षर
= बायें से $15 - 5$ या 10 वाँ अक्षर = J.

उदाहरण : अंग्रेजी वर्णमाला में दायीं ओर से 15 वें अक्षर के बायें ओर पाँचवा अक्षर कौन-सा होगा?

हल : दायीं ओर से 15 वें अक्षर के बायें ओर 5 वाँ अक्षर
= दायें से $15 + 5$ या 20 वाँ अक्षर
= अर्थात् बायें से $27 - 20$ या 7 वाँ अक्षर = G.

उदाहरण - यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिखा जाये दाहिनी ओर के 15 वें अक्षर के बाईं ओर चौथा अक्षर कौन-सा होगा?

- (a) T (b) S (c) R (d) D

हल (b) अभिष्ट वर्ण क्रम में दायीं ओर से 15 वें अक्षर के बाईं ओर चौथा अक्षर = $15 + 4 = 19$ वाँ अक्षर
या सीधे क्रम का 19 वाँ अक्षर = S

मध्य का अक्षर ज्ञात करना

कोई भी दो अक्षरों के मध्य का अक्षर ज्ञात करने के लिए हमेशा उसके सीधे क्रमांक को (हमेशा बायीं ओर से) जोड़कर 2 का भाग दे दिया जाता है।

nmkgj . k : अंग्रेजी वर्णमाला में A तथा Y के मध्य कौनसा अक्षर आता है

- (a) N (b) M (c) D (d) K

हल (b) A तथा Y के मध्य का अक्षर = $\frac{1+25}{2} = \frac{26}{2} = 13$ वाँ अक्षर
अंग्रेजी वर्णमाला में 13 वाँ अक्षर M होता है।

उदाहरण : अंग्रेजी वर्णमाला में बायें से पाँचवें तथा उन्नीसवें अक्षर के मध्य कौनसा अक्षर आता है?

- (a) J (b) K (c) L (d) M

हल (c) बायें से 5 वें तथा उन्नीसवें अक्षर के मध्य का अक्षर

$$= \frac{5+19}{2} = \frac{24}{2} = 12 \text{ वाँ अक्षर}$$

अंग्रेजी वर्णमाला में 12 वाँ अक्षर L होता है।

शब्द निर्माण

इसके अंतर्गत प्रश्न में दिए गए शब्द में अलग-अलग स्थितियों के अनुसार अंग्रेजी के अर्थपूर्ण शब्दों का निर्माण किया जाता है।

1. प्रश्न शब्द के वर्णों से बनने वाला शब्द ज्ञात करना :- प्रश्न में अंग्रेजी का एक शब्द दिया जाता है तथा विकल्प में चार शब्द होते हैं जिनमें से एक शब्द उस शब्द के अक्षरों से बन सकता है विकल्पों में से उसी शब्द को चुनना पड़ता है।

उदाहरण : नीचे दिए गए शब्द के अक्षरों से चारों विकल्पों में दिया गया कौनसा शब्द बनेगा ?

'SOMNAMBULISM'

- (a) NAMES (b) BASAL (c) SOUL (d) BIOME

हल : (c) NAMES शब्द के लिए E नहीं है, 'BASAL' के लिए दो बार A नहीं हैं, BIOME के लिए E नहीं है। अतः शब्द SOUL बनता है।

2. प्रश्न शब्द के वर्णों से नहीं बन सकने वाला शब्द ज्ञात करना :- प्रश्न में अंग्रेजी का एक शब्द दिया जाता है तथा विकल्प में चार शब्द होते हैं जिनमें से एक शब्द उस शब्द के अक्षरों से नहीं बन सकता है या फिर तीन शब्द बन सकते हैं, एक नहीं बनता है। उसे ही ज्ञात करना होता है।

उदाहरण-नीचे दिए गए शब्द से कौनसा शब्द नहीं बनेगा।

'INTERNATIONAL'

- (a) ALONE (b) NOTE (c) LATER (d) RADIO

हल : (d) RADIO शब्द के लिए दिये गये शब्द में D नहीं हैं। बाकी सभी शब्द बन जाते हैं।

उदाहरण-शब्द EREGN के अक्षरों से एक रंग का नाम बनता है, जिसका प्रथम अक्षर क्या होगा ?

- (a) E (b) G (c) N (d) R

हल : (d) दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित करने पर GREEN शब्द बनता है जिसका अर्थ हरा रंग होता है। इसका अंतिम अक्षर N है।

उदाहरण-यदि PREPARATION के तीसरे, पांचवे आठवें और ग्यारहवें अक्षरों से कोई अर्थपूर्ण शब्द बनाना सम्भव है, तो निम्नलिखित से कौन-सा उस शब्द का अन्तिम अक्षर होगा।

- (a) N (b) T (c) E (d) X

हल : (b) PREPARATION शब्द के तीसरा, पांचवा, आठवां तथा ग्यारहवां अक्षर क्रमशः E, A, T, N है तथा इनसे सार्थक शब्द NEAT बनता है।

अक्षर युग्म (जोड़े) ज्ञात करना

हल - प्रथम विधि : इसमें प्रत्येक वर्ण से दाये या बाये अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार वर्ण बोलते हुये एक-एक वर्ण आगे बढ़े जिस स्थान पर अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार बोला गया वर्ण ही प्राप्त हो, तो जोड़ा नोट कर लेते हैं। इस प्रकार दोनों तरफ गिन कर अभीष्ट सभी जोड़ों की संख्या ज्ञात कर लेते हैं।

द्वितीय विधि : शब्द के सभी वर्णों के क्रमांक उनके ऊपर लिख लेते हैं, तदुपरांत प्रत्येक वर्ण के क्रमांक के आगे दायें या बायें गिने जहाँ वर्ण का क्रमांक और गणना का क्रमांक समान होगा, वह एक युग्म बनेगा इस प्रकार अभिष्ट युग्मों की संख्या ज्ञात कर सकते हैं।

उदाहरण : शब्द ADEQUATELY में अक्षरों के कितने ऐसे जोड़े हैं जिनके बीच उतने ही अक्षर मौजूद है जितने की अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं ?

- (a) एक (b) दो (c) तीन (d) चार से ज्यादा

हल : (c) प्रथम विधि : अक्षरों के जोड़े है DE (इस शब्द में भी D व E साथ-साथ है।) QA (Q व T के मध्य दो अक्षर आते हैं उतने ही अक्षर U व A) इस शब्द में है तथा QL (चार अक्षरों का अन्तर)।

द्वितीय विधि :

यहां DE के क्रमांक क्रमागत है, Q के क्रमांक 17 से गिनने पर T का क्रमांक 20 आता है तथा L के क्रमांक 12 से बाये गिनने पर उसका क्रमांक 17 आता है, जो सत्य है। अतः अभिष्ट जोड़े DE, QA तथा LQ प्राप्त होते हैं।

औपबांधिक श्रृंखला

उदाहरण : निम्न अंक श्रृंखला में ऐसे कितने 4 हैं जिनके तत्काल पहले 5 तथा तत्काल बाद में 7 आता है ?

7 4 5 2 3 5 4 7 1 4 7 5 3 5 4 7 9 3 6 5 4 7 2 3 4 5 4 7 6 9

- (a) 5 (b) 4 (c) 2 (d) 3

हल (b) 4 के तत्काल पहले 5 तथा तत्काल बाद में 7 आता है। अतः श्रेणी में 547 की पुनरावृत्ति होती है

= 7 4 5 2 3 5 4 7 1 4 7 5 3 5 4 7 9 3 6 5 4 7 2 3 4 5 4 7 6 9 = 4 बार

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश - (प्रश्न 1-13) ये प्रश्न अग्रलिखित अंग्रेजी वर्णमाला पर आधारित हैं
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

- आपके बाई ओर से 10वें अक्षर से बाई ओर 9वाँ अक्षर कौनसा है?
 (a) A (b) S (c) H (d) T
- अपने बाएं से सातवें के दायें ग्यारहवां अक्षर कौनसा होगा ?
 (a) B (b) Q (c) C (d) R
- उपर्युक्त वर्णमाला में बाएँ से 20 वें के दायी ओर 5 वाँ अक्षर कौनसा है ?
 (a) X (b) P (c) N (d) Y
- उपर्युक्त वर्णमाला में बाएँ से 17 वें तथा दाएँ से 22 वें अक्षर के ठीक बीच का अक्षर कौनसा है?
 (a) Q (b) E (c) L (d) K
- उपर्युक्त वर्णमाला में बाएं से 10वें अक्षर तथा दाएं से 25वें अक्षर के बीच कितने अक्षर है -
 (a) 5 (b) 8 (c) 6 (d) 7
- उपरोक्त वर्णमाला को विपरीत क्रम से लिखा जाये तो बायीं ओर से दसवें अक्षर के दायीं ओर आठवां अक्षर कौन-सा होगा ?
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 (a) F (b) G (c) H (d) I
- यदि अंग्रेजी वर्णमाला में वर्णों को विपरीत क्रम में लगाया जाये दायें से पन्द्रहवें अक्षर के दायीं ओर आठवां वर्ण है।
 (a) F (b) G (c) V (d) W
- अंग्रेजी वर्णमाला में बायें से 13 वें अक्षर के दायें 7 वां अक्षर कौन सा है -
 (a) S (b) T (c) U (d) V
- अंग्रेजी वर्णमाला के दायें से 11 वें अक्षर के दायें छठा अक्षर है
 (a) K (b) V (c) J (d) U
- यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिखा जाए तो उसके बाएं से 13 वें अक्षर के दाई ओर चौथा अक्षर क्या होगा ?
 (a) J (b) L (c) K (d) M
- उपर्युक्त वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिख देने पर दाई ओर से 7 वें अक्षर से बाई ओर 15 वाँ अक्षर कौन सा है?
 (a) R (b) I (c) V (d) P
- उपरोक्त वर्णमाला को यदि विपरीत क्रम में लिख दिया जाये तो कौन सा अक्षर आपके बाएं से 17 वें अक्षर से बाएं 15 वां अक्षर होगा ?
 (a) X (b) Y (c) D (d) C
- यदि अंग्रेजी वर्णमाला में A और Z, B और Y, इसी प्रकार अन्य अपना स्थान परस्पर परिवर्तित करते हैं तो दायें से 13 वां अक्षर कौन सा होगा।
 (a) M (b) N (c) O (d) L
- यदि प्रथम अर्द्धांश के अक्षरों को विपरीत क्रम में लिखा जाए तब बाई ओर से 16वाँ अक्षर कौन सा होगा?

- <https://sscstudy.com/>

- अन्तिम अक्षर है।
(a) T (b) R (c) I (d) N
37. शब्द REMAHM के अक्षरों में एक औजार का नाम है, जिसका पहला अक्षर क्या है?
(a) R (b) M (c) H (d) A
38. शब्द DHAGBAD के अक्षरों में एक शहर का नाम है जिसका अन्तिम अक्षर क्या है?
(a) H (b) B (c) G (d) D
39. शब्द KINPUMP के अक्षरों में एक सब्जी का नाम छुपा है, जिसका मध्य अक्षर क्या होगा ?
(a) N (b) P (c) K (d) M
40. शब्द HOTUM के अक्षरों से शरीर का अंग बनता है, जिसका मध्य अक्षर क्या होगा ?
(a) O (b) U (c) T (d) M
41. शब्द STIESR के अक्षरों से एक रिस्ता बनता है, जिसका प्रथम अक्षर क्या होगा ?
(a) S (b) R (c) T (d) E
42. शब्द KNOWLCU के अक्षरों से एक शहर का नाम बनता है, जिसका प्रथम अक्षर क्या होगा ?
(a) L (b) U (c) K (d) W
43. शब्द MALTIPUN के अक्षरों से एक महंगी धातु का नाम बनता है, जिसका अन्तिम अक्षर क्या होगा ?
(a) P (b) L (c) N (d) M
44. शब्द THEAW के अक्षरों से अनाज का नाम बनता है, जिसका अन्तिम अक्षर क्या होगा ?
(a) W (b) H (c) A (d) T
45. शब्द HOLACOL के अक्षरों से एक तरल पदार्थ बनता है, जिसका अन्तिम अक्षर क्या होगा ?
(a) A (b) C (c) L (d) O
46. शब्द OMNO के अक्षरों से एक उपग्रह बनता है, जिसका अन्तिम अक्षर क्या होगा ?
(a) M (b) N (c) O (d) none
47. शब्द SINENT के अक्षरों से एक खेल का नाम बनता है, जिसका प्रथम अक्षर क्या होगा ?
(a) T (b) N (c) S (d) none
48. शब्द BJUPAN के अक्षरों से एक प्रांत का नाम बनता है, जिसका प्रथम अक्षर क्या होगा ?
(a) P (b) U (c) A (d) N
49. शब्द EREGN के अक्षरों से एक रंग का नाम बनता है, जिसका प्रथम अक्षर क्या होगा ?
(a) E (b) G (c) N (d) R
50. यदि शब्द AMSR के अक्षरों को किसी क्रम से लिखने पर ग्रह बनता है, तो उसका पहला अक्षर क्या होगा ?
(a) A (b) R (c) M (d) S
51. RACTOR में अक्षर बिना क्रम के दिए हुए हैं, यदि इन्हें क्रम में रखा जाये, तो एक सब्जी का नाम निकलता है। प्राप्त नए शब्द का अन्तिम अक्षर क्या होगा ?
(a) R (b) A (c) C (d) T
52. RIFTS तथा SALT में अक्षर बिना क्रम के लिखे हुए हैं। यदि इनके अक्षर क्रम से लिखे तो, दोनों शब्द एक दूसरे के विलोम हो जाते हैं। प्राप्त नये शब्दों के प्रथम अक्षर क्या होंगे -
(a) T, L (b) F, T (c) R, S (d) F, L
53. CILGIEN तथा FORO में अक्षर बिना क्रम के लिखे हुए हैं। यदि दोनों के अक्षरों को क्रम में लिखा जाए तो प्राप्त दोनों शब्द एक दूसरे के समानार्थी हैं। नये शब्दों के अन्तिम अक्षर क्या है ?
(a) C, R (b) G, C (c) R, G (d) G, F
54. यदि PREPARATION के तीसरे, पांचवें आठवें और ग्यारहवें अक्षरों से कोई अर्थपूर्ण शब्द बनाना सम्भव है, तो निम्नलिखित से कौन-सा उस शब्द का अन्तिम अक्षर होगा।
(a) N (b) T (c) E (d) X
55. यदि CURTAILMENT के पहले, तीसरे, पांचवें और नौवें अक्षरों से यदि सार्थक शब्द बनाया जाना सम्भव हो, तो निम्नलिखित में से कौन सा अक्षर उस शब्द का पहला अक्षर होगा और यदि एक से अधिक शब्द बनाये जा सकते हैं तो उत्तर M दीजिए -
(a) R (b) A (c) C (d) M
56. यदि SUPERFLUOUS शब्द के पहले, चौथे, सातवें तथा ग्यारहवें अक्षरों से कोई सार्थक शब्द बनाया जा सके, तो बने शब्द का प्रथम अक्षर है, अन्यथा आपका उत्तर X होगा।
(a) S (b) L (c) O (d) E (E) X
57. यदि CONTRACT शब्द के पहले, दूसरे, चौथे, पांचवें और छठे अक्षर को लेकर तथा A से प्रारम्भ करके एक सार्थक शब्द बनाया जाये तो बनाये गये शब्द का मध्य का अक्षर है-
(a) C (b) O (c) R (d) T
58. CONTRIBUTION शब्द के दूसरे, छठे, नवें और बारहवें अक्षरों से एक सार्थक शब्द बनाया जाये, तो उस शब्द का अन्तिम अक्षर कौनसा होगा ? यदि एक से अधिक शब्द बनाये जा सकते हों तो उत्तर M दें और यदि कोई भी शब्द नहीं बनाया जा सके तो उत्तर X दें।
(a) T (b) O (c) M (d) X
59. यदि शब्द COMPUTERISE के 3 वें, 6 वें, 8 वें तथा 11 वें अक्षरों से कोई अंग्रेजी का कोई अर्थपूर्ण शब्द बन सकता है, जबकि प्रत्येक अक्षर को सिर्फ शब्द में एक बार प्रयोग करना है, तो उस शब्द का अन्तिम अक्षर ही आपका उत्तर है, यदि कोई ऐसा शब्द नहीं बन सकता है। तो आपका उत्तर 'X' है तथा यदि एक से अधिक शब्द बन सकते हैं तो आपका उत्तर 'Z' है।
(a) M (b) X (c) T (d) Z
60. यदि शब्द CONTROVERSIAL के तीसरे, चौथे और 11 वें अक्षरों में से एक सार्थक MEANINGFUL शब्द बन सकता है तो उसका पहला अक्षर उत्तर है, यदि एक से अधिक शब्द बन सकते हैं तो M उसका उत्तर है और यदि कोई भी शब्द न बन सके तो X उत्तर

होगा।

(a) N (b) T (c) X (d) M

61. यदि TAIL शब्द के सभी चार अक्षरों से मिलाकर एक अन्य ऐसा अर्थपूर्ण शब्द बनाया जाए जिसमें प्रत्येक अक्षर केवल एक बार प्रयोग किया गया हो, तो उस शब्द का आखिरी अक्षर आपका उत्तर होगा। यदि एक से अधिक अर्थपूर्ण शब्द बनाये जा सकते हों, तो आपका उत्तर × होगा और यदि ऐसा कोई शब्द बनाया नहीं जा सकता तो आपका उत्तर (E) अर्थात् इनमें से कोई नहीं होगा।

(a) A (b) × (c) L (d) E

62. LESA अक्षरों का प्रत्येक शब्द में एक बार प्रयोग करते हुए कितने अर्थवान् अंग्रेजी शब्द बनाये जा सकते हैं।

(a) एक (b) दो (c) तीन (d) चार

63. EDRA अक्षरों का प्रत्येक शब्द में एक बार प्रयोग करते हुए कितने अर्थवान् अंग्रेजी शब्द बनाये जा सकते हैं।

(a) एक (b) दो (c) तीन (d) चार

64. ASTOUNDER शब्द के अक्षरों का क्रम बिना परिवर्तित किये अधिकतम कितने शब्द बनाये जा सकते हैं, यदि प्रत्येक अक्षर केवल एक बार लिया जाता है।

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 4

65. शब्द "DIVERSION" में कितने अक्षर युग्म हैं जिनके बीच शब्द में उतने ही अक्षर छूटे हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में?

(a) कोई नहीं (b) एक (c) दो (d) 3से अधिक

66. शब्द "HEARTBURN" में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनमें से प्रत्येक में शब्द के बीच उतने ही अक्षर हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार होते हैं

(a) कोई नहीं (b) एक (c) दो (d) तीन

67. शब्द "MEDICAL" में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनमें से प्रत्येक में शब्द के बीच उतने ही अक्षर हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार होते हैं

(a) कोई नहीं (b) एक (c) दो (d) 3से अधिक

68. शब्द 'HORIZON' में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनके मध्य उतने ही अक्षर हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में है।

(a) एक (b) दो (c) तीन (d) 3 से ज्यादा

69. ADVERTISEMENT शब्द में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनके बीच इस शब्द में उतने ही अक्षर हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में उनके बीच होते हैं ?

(a) 5 (b) 4 (c) 6 (d) 3

70. शब्द ADEQUATELE में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं जिसके बीच में उतने ही अक्षर हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में उनके बीच होते हैं ?

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

71. PRACTICE शब्द में दो अक्षर ऐसे हैं जिनके बीच यहाँ भी उतने ही अक्षर मौजूद है, जितने अंग्रेजी वर्णमाला में उनके बीच होते हैं। उन दोनों में से कौनसा अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला में बाद में आता है ?

(a) C (b) I (c) R (d) T

72. QUESTION शब्द में अक्षरों के ऐसे कितने युग्म हैं जिनके बीच उतने ही अक्षर हैं जितने कि वर्णमाला में उनके बीच होते हैं।

(a) तीन (b) चार (c) एक (d) दो

73. शब्द 'CLARITY' में अक्षरों के ऐसे कितने युग्म हैं जिनके बीच उतने अक्षर हैं जितने कि उनके बीच अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं ?

(a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1

74. शब्द MARGINAL में कितने अक्षर युग्म हैं जिनके बीच उतने ही अक्षर हैं जितने कि वर्णमाला में उनके बीच होते हैं -

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

75. HEARTLESS शब्द के अक्षरों को बिना दोहराये एवं प्रत्येक अक्षर का एक बार ही प्रयोग कर कितने शब्द बनाये जा सकते हैं ?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

76. 'ASTOUNDER' शब्द के अक्षरों के क्रम को बिना परिवर्तित करे एवं एक अक्षर का एक ही बार प्रयोग करके कितने स्वतन्त्र शब्द बनाये जा सकते हैं ?

(a) कोई नहीं (b) दो (c) तीन (d) चार

77. LAPROSCOPY शब्द के अक्षरों के क्रम को बिना परिवर्तित करे एवं एक अक्षर का एक ही बार प्रयोग करके कितने स्वतन्त्र शब्द बनाये जा सकते हैं ?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

व्याख्या सहित उत्तर

- 1.(c) हमारे बायें से 10 वाँ अक्षर J तथा J से बायाँ 9 वाँ अक्षर A है।
- 2.(d) बायें से सातवें (G) के दायें ग्याहरवाँ यानि $7 + 11 = 18$ वाँ अक्षर हमारा उत्तर है जो R है।
- 3.(d) बायें से 20 वाँ अक्षर के दायें पांचवा अक्षर अर्थात् $20 + 5 = 25$ वाँ अक्षर Y है।
- 4.(d) बायें से 17 वाँ अक्षर Q तथा दायें से 22 वाँ अक्षर E है तथा इनके ठीक बीच का अक्षर K है।
- 5.(d) दाये से 25 वाँ अक्षर VQLGB सूत्र द्वारा = बायें से $(27 - 25)$ दूसरा अक्षर EJOTY सूत्र द्वारा।
अतः तब एक ही दिशा बाएँ से दो निश्चित क्रम स्थानों के बीच के वर्णों की संख्या $= (10 - 2) - 1 = 7$
- 6.(d) अभिष्ट वर्ण क्रम में बायीं ओर से 10 वें अक्षर के दाये 8 वाँ अक्षर $= 27 - (10 + 8) = 9$ या 9 वाँ अक्षर = I
- 7.(b) 8. (b) 9.(b)
- 10.(a) ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFCBA
उपरोक्त में बायें से 13 वाँ अक्षर N है, N के दाईं ओर चौथा अक्षर J है।
- 11.(c) वर्णमाला विपरीत क्रम में लिखने पर दायी ओर से 7 वाँ अक्षर G है तथा इसके बायीं ओर 15 वाँ अक्षर V है।
- 12.(b) कथनानुसार नया वर्णमाला क्रम निम्नवत् होना चाहिए।

Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I

बायें से
से दाएँ

HGFEDCBA	38. (d) शब्द के अक्षरों से BAGHDAD शहर बनता है।
उपर्युक्त वर्णमाला में बाएं से 17 वां अक्षर J है तथा J से बाएं 15 वां अक्षर Y है।	39. (b) शब्द के अक्षरों से PUMPKIN (कद्दू) सब्जी का नाम बनता है।
13. (a)	40. (b) शब्द के अक्षरों से MOUTH (मुख) बनता है।
14. (d) कथनानुसार वर्णमाला का क्रम बनता है - MLKJIHGFEDCBANOPQRSTUVWXYZ अतः इस क्रम में बायें से 16 वाँ अक्षर P है।	41. (a) शब्द के अक्षरों से SISTER (बहन) बनता है।
15. (c) प्रश्नानुसार विपरीत क्रम में लिखकर हर दूसरे अक्षर को हटाने पर निम्न अक्षर शेष रहेंगे ZXVIRPNLJHFDB जिसमें मध्य में आने वाला अक्षर N है।	42. (a) शब्द के अक्षरों से LUCKNOW बनता है।
16. (c) वर्णों का उल्टा क्रम यह है ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA बायें से बाहरवाँ अक्षर 'O' और सातवाँ 'H' है।	43. (d) शब्द के अक्षरों से PLATINUM धातु बनती है, जोकि सभी धातुओं से महंगी होती है।
17. (c) वर्णों का उल्टा क्रम यह है ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA 'K' के दायें आठवाँ अक्षर 'C' है।	44. (d) शब्द के अक्षरों से WHEAT (गेंहू) बनता है।
18. (c) अक्षरों को वर्णमाला के क्रम में रखने से AEEEI वर्ण क्रम प्राप्त होता है, अतः बायीं ओर से गिनने पर पाँचवा अक्षर I है।	45. (c) शब्द के अक्षरों से ALCOHOL बनता है।
19. (a) प्रश्नानुसार लिखने पर ACEFGILNRTU श्रृंखला प्राप्त होती है जिसमें दायें से 7 वें अक्षर G है, जिससे दायें से तीसरा अक्षर N है।	46. (b) शब्द के अक्षरों से MOON (चन्द्रमा) बनता है जो पृथ्वी का उपग्रह है।
20. (c) IMPORTANT के अक्षरों को प्रश्नानुसार बदलने पर INATROPMI शब्द प्राप्त होता है, इसमें A के दायी ओर चौथा अक्षर P है।	47. (a) शब्द के अक्षरों से TENNIS खेल बनता है।
21. (d) 22. (b)	48. (a) शब्द के अक्षरों से PUNJAB प्रान्त का नाम बनता है।
23. (b) 7 5 8 7 7 5 8 7 5 <u>5 7 8</u> 8 5 <u>5 7 8</u> 7 5 8 7 7 8 8 5	49. (b) शब्द के अक्षरों से GREEN हरे रंग का नाम बनता है।
24. (d) 3 6 6 <u>8 3 6 6 8 3 6 8 3 6</u> 3 <u>8 3 6</u> 3 8 3 3 8 3 3 9	50. (c) अभिष्ट शब्द MARS (मंगल ग्रह) प्राप्त होता है।
25. (b) 2 2 3 9 3 3 9 <u>9 3 2 3 9 3 2</u> 3 9 2 3 9	51. (d) RACTOR से CARROT (गाजर) शब्द प्राप्त होता है।
26. (a) 763 इसमें केवल एक बार बनता है। 6 3 3 7 7 6 6 3 7 3 7 6 7 3 <u>7 6 3</u> 3 6 6 7 7 3 6 7 3	52. (d) RIFTS तथा SALT शब्दों को अभिष्ट क्रम में लिखने पर FIRST तथा LAST विलोम शब्द प्राप्त होते हैं।
27. (d) ऐसे विषम संख्याएं जिनके तत्काल पहले कोई सम संख्या तथा तत्काल बाद में कोई विषम संख्या है। 9 5 <u>4 9 9</u> 5 <u>4 9 5</u> 5 9 4 <u>4 5 5</u> 9 <u>4 9 5</u> <u>4 9 9</u> 4 4 5	53. (d) CILGIEN तथा FORO शब्दों को अभिष्ट क्रम में लिखने पर CIELING तथा ROOF समानार्थी शब्द प्राप्त होते हैं।
28. (b) 1 2 <u>3 4 2</u> 3 4 1 <u>3 4 4</u> 2 4 1 2 3 1 2 3 4 1 3 2 4 1 2 3 4 1 2 4 1	54. (b) PREPARATION शब्द के तीसरा, पांचवा, आठवां तथा ग्यारहवां अक्षर क्रमशः E, A, I, N है तथा इनसे सार्थक शब्द NEAT बनता है।
29. (c) 2 3 4 5 7 <u>3 2 6</u> 3 2 5 <u>3 4 7</u> 2 3 4 5 8 9 <u>3 6 8</u> 4 3 5 2 8	55. (d) दिये गये शब्द के अभिष्ट अक्षर, C, R, A तथा E है तथा इससे RACE, CARE, ACRE आदि कई शब्द बनते हैं अतः उत्तर M है।
30. (d) 4 5 2 <u>7 9 8</u> 2 6 <u>5 9 4</u> 3 4 9 2 8 9 6 4 3 <u>7 9 6</u> <u>9 9 8 7 1 9 6</u>	56. (b) SUPERFLUOUS शब्द के पहले, चौथे, सातवें तथा ग्यारहवें अक्षर क्रमशः S, E, L तथा S है। इनसे बनाया सकने वाला सार्थक शब्द LESS है।
31. (c) Q Q O <u>Q</u> O Q Q O O O O <u>Q</u> O <u>Q</u> O <u>Q</u> O Q Q O O Q Q O O O <u>Q</u> O <u>Q</u> O O O O Q	57. (d) CONTRACT शब्द के अभिष्ट अक्षर C, O, I, R तथा A है तथा A से प्रारम्भ होने वाला सार्थक शब्द ACTOR है।
32. (d) 3 <u>5 6</u> 2 3 7 8 6 4 <u>1 6</u> 2 3 1 2 <u>6 7</u> 8 8 1 6 1 4 <u>6 3</u> 2 9 अतः छः के या तो ठीक पहले या ठीक बाद में चार बार विषम संख्या आई है दोनों ओर विषम या सम अंक होने पर नहीं गिने जायेंगे।	58. (b) अभिष्ट शब्द INTO प्राप्त होता है।
33. (a) अभिष्ट शब्द HORSE बनता है।	59. (a) शब्द COMPUTERISE के 3 वें, 6 वें, 8 वें तथा 11 वें अक्षर क्रमशः M, I, R तथा E है। इनसे बनने वाला शब्द TERM है जिसका अन्तिम अक्षर M है।
34. (c) अभिष्ट शब्द RIVER बनता है।	60. (d) CONTROVERSIAL शब्द के तीसरे, चौथे और ग्यारहवें अक्षर क्रमशः N, T और I है इनसे दो सार्थक शब्द IIN तथा NIT बनते हैं।
35. (d) शब्द के अक्षरों से ISRAEL देश बनता है।	61. (d) इन चार अक्षरों से TAIL के अतिरिक्त अन्य कोई सार्थक शब्द नहीं बनता। इसलिए उत्तर E होगा।
36. (d) शब्द के अक्षरों से TRAIN शब्द बनता है।	62. (b) LESA अक्षरों से बनने वाले शब्द SEAL व SALE है।
37. (c) शब्द के अक्षरों से HAMMER (हथौड़ा) शब्द बनता है।	63. (c) EDRA अक्षरों से बनने वाले शब्द READ, DEAR व DARE है।
	64. (b) अभिष्ट शब्द AS, TO, UNDER है।
	65. (d) इस प्रकार के वर्ण OR, IO, ON RS और VS (अंग्रेजी वर्णमाला में साथ-साथ है)।
	66. (b) इस प्रकार के वर्ण RU है।
	67. (d) इस प्रकार के वर्ण ED, EA, DA और II है।
	68. (b) इस प्रकार के वर्ण RO (दो अक्षर बीच में है) और ON (अंग्रेजी वर्णमाला में साथ-साथ है)।
	69. (c) ऐसे छः जोड़े हैं DI, DN, RM, TN, IE तथा IN होंगे।

- 70.(d) ऐसे चार जोड़े DE, QI, QL तथा AE हैं।
 71.(d) PRACT शब्द में तथा PQRST वर्णमाला में है।
 अतः P तथा T के मध्य यहां भी 3 अक्षर हैं।
 72.(a) ऐसे तीन जोड़े US, ST, ON हैं।
 73.(b) ऐसे तीन युग्म CA, LI तथा RT हैं।
 74.(c) MARGINAL
 शब्द के अक्षरों को ध्यान से देखें -
 (I) I तथा M के बीच 3 अक्षर होते हैं, तीन ही यहां है
 (II) I तथा L के बीच 2 अक्षर होते हैं, यहां भी दो हैं।
 (III) N तथा L के बीच 1 अक्षर होता है, यहां भी एक है।
 तीनों परिस्थितियों में उतने ही अंक बीच में हैं। जितने अंग्रेजी वर्णमाला में इन अक्षरों के मध्य होते हैं।
 75.(b) तीन शब्द HE, ART और LESS बनेंगे।
 76.(c) शब्द AT, SO और UNDER में कोई भी वर्ण दोहराया नहीं गया है।
 77.(a) दो शब्द LAP और COPY बनेंगे।

भाग-II

निम्नलिखित प्रश्नों में एक शब्द देकर उसके आगे 4 अन्य शब्द दिए गए हैं। इनमें एक शब्द के अक्षरों द्वारा नहीं लिखा जा सकता। यह शब्द पहचानें।

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. ENCYCLOPEDIA
(a) CYCLE
(c) YOKE | (b) PENCIL
(d) DIAL |
| 2. RECOMMENDATION
(a) MEDIATE
(c) COMMUNICATE | (b) MEDICINE
(d) REMINDER |
| 3. OUTRAGEOUS
(a) GREAT
(c) SURAT | (b) OUTAGE
(d) GREGARIOUS |
| 4. ENVIRONMENT
(a) NORM
(c) VIOLENT | (b) MINE
(d) EVER |
| 5. PERSONIFICATION
(a) FICTION
(c) NOTIONS | (b) CAPTION
(d) FASHION |
| 6. GERMINATION
(a) ORNAMENT
(c) IGNITE | (b) TERMINAL
(d) GERMAN |
| 7. PRESIDENTIAL
(a) SLEEP
(c) ARDENT | (b) DENTAL
(d) DIGITAL |
| 8. JUXTAPOSITION
(a) TAXI
(c) SPOT | (b) TOXIC
(d) POST |
| 9. CHEMOTHERAPY
(a) MOTHER
(c) PANTHER | (b) THERAPY
(d) REMOTE |
| 10. INFRASTRUCTURE
(a) NATURE | (b) CHARTER |
| (c) FRACTURE
(d) RESTRAIN | |
| 11. ADMINISTRATION
(a) MIND
(c) MINISTER | (b) RATION
(d) STATION |
| 12. LIBERATIONIST
(a) LIBERAL
(c) SERIAL | (b) RELATION
(d) BITTERN |
| 13. AUTOGRAPHS
(a) GRAPH
(c) PATHOS | (b) TROUGH
(d) GREAT |
| 14. PROSPECTIVE
(a) PEPTIC
(c) VECTOR | (b) PEPPER
(d) RESET |
| 15. APPROXIMATELY
(a) APEX
(c) APPROXIMATE | (b) APPRISE
(d) APRIL |
- निर्देश : (प्रश्न 16-35) एक शब्द बड़े अक्षरों में लिखा गया है। इसके बाद चार शब्द लिखे गए हैं। इनमें से तीन शब्द बड़े अक्षरों वाले शब्द के अक्षरों द्वारा नहीं बनाये जा सकते हैं। उस शब्द को पहचानें जो बड़े अक्षरों में लिखे शब्द के अक्षरों द्वारा लिखा जा सकता है।
- | | |
|--|------------------------------|
| 16. PHILANTHROPIST
(a) FIST
(c) HYPOCRISY | (b) LARK
(d) PISTON |
| 17. ALTERNATIVES
(a) TELEVISION
(c) RESPITE | (b) RENOVATE
(d) TRAINS |
| 18. TRANQUILITY
(a) QUILT
(c) TRANSFER | (b) ANTIQUE
(d) TRANSIT |
| 19. INTELLIGENCE
(a) INTEGER
(c) LEGEND | (b) INTERVAL
(d) NEGLECT |
| 20. ARISTOCRATIC
(a) CREATION
(c) SECRET | (b) STATIC
(d) ARREST |
| 21. ENVIRONMENT
(a) EMINENT
(c) ENTERTAIN | (b) ENTRANCE
(d) MOVEMENT |
| 22. PRAGMATIC
(a) GAME
(c) AGMARK | (b) MAGIC
(d) GUITAR |
| 23. IMMEDIATELY
(a) DIAMETER
(c) LIMITED | (b) DICTATE
(d) DIALECT |
| 24. IMPATIENCE
(a) IMPACT
(c) REMAIN | (b) CENTRE
(d) PENCIL |
| 25. REMEMBERING
(a) NEGRO
(c) RAIN | (b) AGREE
(d) GREEN |
| 26. MEASUREMENT
(a) MASTER | (b) SUMMIT |

(c) MANTLE	(d) ASSURE	‘P’ है।
27. REACTIONARY		15. (b) वर्ण ‘S’ दिये गये शब्द APPROXIMATELY में नहीं है।
(a) READ	(b) TEAM	16.(d) केवल PISTON शब्द में मौजूद सभी वर्ण दिए गए शब्द में हैं।
(c) NEAT	(d) YARD	17.(d) केवल TRAINS शब्द में मौजूद सभी वर्ण दिए गए शब्द में हैं।
28. OBLIGATORY		18. (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द TRANQUILITY से मेल नहीं खाते हैं।
(a) BLUE	(b) GLUE	19.(d) विकल्प (d) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द INTELLIGENCE से मेल नहीं खाते हैं।
(c) TAIL	(d) ROSY	20.(b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द ARISTOCRATIC से मेल नहीं खाते हैं।
29. NOSTALGIA		21. (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द ENVIRONMENT से मेल नहीं खाते हैं।
(a) NOSE	(b) TALE	22. (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PRAGMATIC से मेल नहीं खाते हैं।
(c) LOST	(d) GATE	23. (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द IMMEDIATELY से मेल नहीं खाते हैं।
30. PRESUMPTUOUS		24. (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द IMPATIENCE से मेल नहीं खाते हैं।
(a) STAR	(b) TURE	25. (d) विकल्प (d) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द REMEMBERING से मेल नहीं खाते हैं।
(c) SALE	(d) MARE	26. (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द MEASUREMENT से मेल नहीं खाते हैं।
31. VINDICTIVE		27. (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द REACTIONARY से मेल नहीं खाते हैं।
(a) DIVE	(b) TIRD	28. (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द OBLIGATORY से मेल नहीं खाते हैं।
(c) DITCH	(d) VAIN	29. (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द NOSTALGIA से मेल नहीं खाते हैं।
32. BLANDISHMENT		30.(b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PRESUMPTUOUS से मेल नहीं खाते हैं।
(a) BOARD	(b) METAL	31. (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द VINDICTIVE से मेल नहीं खाते हैं।
(c) SHAPE	(d) CRASH	32. (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द BLANDISHMENT से मेल नहीं खाते हैं।
33. PRAGMATIC		33. (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PRAGMATIC से मेल नहीं खाते हैं।
(a) GAME	(b) MAGIC	34. (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PREMONITION से मेल नहीं खाते हैं।
(c) AGMARK	(d) GUITAR	35. (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द IMMEDIATELY से मेल नहीं खाते हैं।
34. PREMONITION		
(a) ACTION	(b) NATION	
(c) MONITOR	(d) REMOVE	
35. IMMEDIATELY		
(a) DIAMETER	(b) DICTATE	
(c) LIMITED	(d) DIALECT	

उत्तर व्याख्या सहित

- (c) YOKE शब्द में K अक्षर आ रहा है जो दिए गए शब्द में नहीं है अतः यही शब्द उत्तर होगा।
- (a) शब्द MEDIAN में उपस्थित अक्षर मूल शब्द में मौजूद है।
- (d) शब्द GREGARIOUS में उपस्थित अक्षर मूल शब्द में मौजूद है।
- (c) वर्ण ‘L’ दिये गये शब्द ENVIRONMENT में नहीं है।
- (d) वर्ण ‘H’ दिये गये शब्द PERSONIFICATION में नहीं है।
- (b) वर्ण ‘L’ दिये गये शब्द GERMINATION में नहीं है।
- (d) वर्ण ‘G’ दिये गये शब्द PRESIDENTIAL में नहीं है।
- (b) वर्ण ‘C’ दिये गये शब्द Juxtaposition में नहीं है।
- (c) वर्ण ‘N’ दिये गये शब्द CHEMOTHERAPY में नहीं है।
- (b) वर्ण ‘H’ दिये गये शब्द INFRASTRUCTURE में नहीं है।
- (c) वर्ण ‘E’ दिये गये शब्द ADMINISTRATION में नहीं है।
- (a) शब्द LIBERAL में दो ‘L’ हैं जबकि मूल शब्द LIBERATIONIST में एक ‘L’ है।
- (d) वर्ण ‘E’ दिये गये शब्द AUTOGRAPHS में नहीं है।
- (b) शब्द PEPPER में तीन ‘P’ हैं जबकि मूल शब्द PROSPECTIVE में दो
- (b) वर्ण ‘S’ दिये गये शब्द APPROXIMATELY में नहीं है।
- (d) केवल PISTON शब्द में मौजूद सभी वर्ण दिए गए शब्द में हैं।
- (d) केवल TRAINS शब्द में मौजूद सभी वर्ण दिए गए शब्द में हैं।
- (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द TRANQUILITY से मेल नहीं खाते हैं।
- (d) विकल्प (d) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द INTELLIGENCE से मेल नहीं खाते हैं।
- (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द ARISTOCRATIC से मेल नहीं खाते हैं।
- (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द ENVIRONMENT से मेल नहीं खाते हैं।
- (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PRAGMATIC से मेल नहीं खाते हैं।
- (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द IMMEDIATELY से मेल नहीं खाते हैं।
- (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द IMPATIENCE से मेल नहीं खाते हैं।
- (d) विकल्प (d) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द REMEMBERING से मेल नहीं खाते हैं।
- (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द MEASUREMENT से मेल नहीं खाते हैं।
- (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द REACTIONARY से मेल नहीं खाते हैं।
- (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द OBLIGATORY से मेल नहीं खाते हैं।
- (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द NOSTALGIA से मेल नहीं खाते हैं।
- (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PRESUMPTUOUS से मेल नहीं खाते हैं।
- (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द VINDICTIVE से मेल नहीं खाते हैं।
- (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द BLANDISHMENT से मेल नहीं खाते हैं।
- (b) विकल्प (b) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PRAGMATIC से मेल नहीं खाते हैं।
- (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द PREMONITION से मेल नहीं खाते हैं।
- (c) विकल्प (c) को छोड़कर अन्य विकल्पों में दिये गये शब्दों के कई वर्ण मूल शब्द IMMEDIATELY से मेल नहीं खाते हैं।

3

श्रृंखला (Series)

अंकीय श्रृंखला

इस अध्याय के अन्तर्गत प्रश्न में अंको अथवा अक्षरों (अंग्रेजी) की एक निश्चित श्रृंखला दी होती है जो एक विशेष नियमानुसार होती है हमें उस नियम का पता लगाकर ही अगली संख्या ज्ञात करनी होती है।

श्रृंखला के प्रश्नों को हल करते समय निम्न बातों का ध्यान रखें

- गणितीय संक्रिया में काम आने वाली महत्वपूर्ण संख्याओं वर्ग संख्या, घन संख्या, अभाज्य संख्या, सम संख्या, विषम संख्या आदि को कण्ठस्थ याद रखें।

वर्ग संख्याएँ

$1^2 = 1$	$2^2 = 4$	$3^2 = 9$	$4^2 = 16$
$5^2 = 25$	$6^2 = 36$	$7^2 = 49$	$8^2 = 64$
$9^2 = 81$	$10^2 = 100$	$11^2 = 121$	$12^2 = 144$
$13^2 = 169$	$14^2 = 196$	$15^2 = 225$	$16^2 = 256$
$17^2 = 289$	$18^2 = 324$	$19^2 = 361$	$20^2 = 400$
$21^2 = 441$	$22^2 = 484$	$23^2 = 529$	$24^2 = 576$
$25^2 = 625$	$26^2 = 676$	$27^2 = 729$	$28^2 = 784$
$29^2 = 841$	$30^2 = 900$		

घन संख्याएँ

$1^3 = 1$	$2^3 = 8$	$3^3 = 27$	$4^3 = 64$
$5^3 = 125$	$6^3 = 216$	$7^3 = 343$	$8^3 = 512$
$9^3 = 729$	$10^3 = 1000$	$11^3 = 1331$	$12^3 = 1728$

अभाज्य संख्या—ऐसी संख्या जो 1 तथा स्वयं से भाज्य हो अभाज्य संख्या कहलाती है। 1 से 100 तक कुल 25 अभाज्य संख्या होती है।

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

- श्रृंखला को हल करने के लिए कोई शॉर्ट ट्रिक नहीं है बल्कि इसका निरंतर अभ्यास ही आपको इस अध्याय पर मजबूत पकड़ बनाएगा।

- प्रश्न की भाषा को समझकर प्रश्न को हल करने का प्रयास करें।

- हमारे अनुभव के अनुसार प्रतियोगी परीक्षाओं में अंतर के नियम का सर्वाधिक प्रयोग होता है अतः इस नियम का अधिक से अधिक प्रयोग करें।

महत्वपूर्ण नियम

Rule of Gap (अंतर का नियम)— इस नियम के अनुसार दिए गए प्रश्न में पहली और दूसरी संख्या का अंतर, दूसरी और तीसरी संख्या का अंतर और आगे भी यही क्रम जारी रखते हुए अंतर की श्रृंखला का समूह ज्ञात करके उसी आधार पर अगली संख्या प्राप्त की जाती है। इस नियम के उदाहरण अग्रांकित हैं

योग का नियम

उदाहरण : 5, 9, 14, 20, 27, ?

(a) 32 (b) 34 (c) 35 (d) 37

हल : $5 \xrightarrow{+4} 9 \xrightarrow{+5} 14 \xrightarrow{+6} 20 \xrightarrow{+7} 27 \xrightarrow{+8} 35$

दी गई श्रृंखला क्रमशः बाये से दायें 4, 5, 6, 7, ... के अन्तर से बढ़ रही है। अन्तर निम्न प्रकार भी हो सकते हैं।

(i) +1, +4, +9, +16, लगातार प्राकृत संख्या के वर्गों का अन्तर

(ii) +2, +4, +6, +8, लगातार सम संख्याओं का अन्तर

(iii) +1, +3, +5, +7, लगातार विषम संख्याओं का अन्तर

(iv) +2, +3, +5, +7, लगातार अभाज्य संख्याओं का अन्तर

घटाव का नियम

उदाहरण : 16, 14, 11, 7, ?

(a) 5 (b) 3 (c) 2 (d) 1

हल : $16 \xrightarrow{-2} 14 \xrightarrow{-3} 11 \xrightarrow{-4} 7 \xrightarrow{-5} 2$

अर्थात् दी गई श्रृंखला में क्रमशः बाये से दायें 2, 3, 4, के अन्तर से घट रही है।

गुणा का नियम

उदाहरण : 2, 6, 18, 54, ?

(a) 162 (b) 150 (c) 170 (d) 184

हल : $2 \xrightarrow{\times 3} 6 \xrightarrow{\times 3} 18 \xrightarrow{\times 3} 54 \xrightarrow{\times 3} 162$

अर्थात् दी गई श्रृंखला के प्रत्येक पद को 3 से गुणा करके अगला पद प्राप्त किया गया है।

भाग का नियम

उदाहरण : 240, 120, 60, 30, ?

(a) 10 (b) 15 (c) 20 (d) 5

हल : $240 \xrightarrow{\div 2} 120 \xrightarrow{\div 2} 60 \xrightarrow{\div 2} 30 \xrightarrow{\div 2} 15$

संयुक्त श्रृंखला का नियम—इस नियम के अनुसार यदि दिए गए प्रश्न में अंतर की नियमित श्रृंखला नहीं बनती है तो अंतर की एक और श्रृंखला बनाई जाती है, इसे ही संयुक्त श्रृंखला कहा जाता है।

उदाहरण : 0, 7, 26, 63, 124,

(a) 215 (b) 182 (c) 136 (d) 154

हल : (a) —

0	7	26	63	124	215
	+7	+19	+37	+61	+91
		+12	+18	+24	+30

मिश्रित श्रृंखला का नियम—इस नियम के प्रश्नों की विशेष पहचान

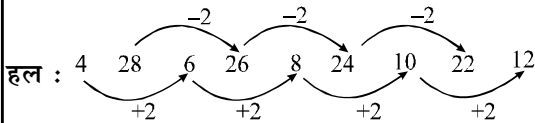
निम्न प्रकार से होती है

(a) संख्याएँ 8 से 10 होना। (b) संख्याओं का घटता बढ़ता क्रम।

(c) संख्याएँ छोटी व किसी अंक की पुनरावृत्ति होना।

उदाहरण : 4, 28, 6, 26, 8, 24, 10, 22, ?

(a) 10 (b) 12 (c) 8 (d) 10



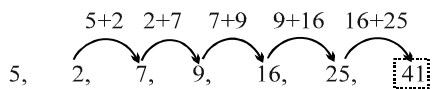
अर्थात् दो श्रृंखलाएँ हैं जिनमें से एक श्रृंखला क्रमशः +2 के क्रम से बढ़ रही है व एक श्रृंखला -2 के क्रम से घट रही है।

पूर्व पदों के योग का नियम—इस नियम के अनुसार पिछली दो संख्याओं का योग करके अगला पद ज्ञात किया जाता है।

उदाहरण : 5, 2, 7, 9, 16, 25, ?

(a) 41 (b) 52 (c) 48 (d) 45

हल : प्रत्येक तीसरा पद पिछले दो पदों का योग है।



अन्य उदाहरण

उदाहरण : 3, 8, 23, 68, 203, ?

(a) 846 (b) 967 (c) 608 (d) 1081

हल : प्रत्येक पद $\times 3 - 1$ के क्रम से बढ़ रहा है अर्थात्, $3 \times 3 - 1 = 8$, $8 \times 3 - 1 = 23$, $23 \times 3 - 1 = 68$, $68 \times 3 - 1 = 203$,

इसी प्रकार $203 \times 3 - 1 = 608$

अंको की व्यवस्था में परिवर्तन

उदाहरण : 1369, 9136, 6913, 3691, ?

(a) 9163 (b) 6391 (c) 1369 (d) 9613

हल : श्रेणी में प्रत्येक अगला पद पिछले पद के आखिरी अंक से शुरू होता है। अतः $3691 = 1369$

वर्णमाला श्रृंखला

इसके अन्तर्गत दिए गए प्रश्न में अंग्रेजी वर्णों की एक निश्चित श्रृंखला दी जाती है अतः इस श्रृंखला में वर्णों को उनके वर्णमाला क्रमांक देकर अंकीय श्रृंखला बनाई जाती है और प्रश्न को हल किया जाता है।

अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला

अंग्रेजी वर्णमाला 26 अक्षरों को विभिन्न प्रकार की श्रेणियों में क्रमित करके श्रेणी क्रम बनाया जाता है। वर्णमाला के अक्षरों की कोई न कोई एक निश्चित श्रेणी क्रम होती है।

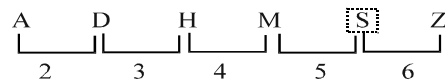
अंग्रेजी वर्णमाला

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

उदाहरण— A, D, H, M, ?, Z

(a) B (b) G (c) S (d) N

हल : (c) श्रेणी क्रम इस प्रकार है -



श्रृंखला क्रमशः +2, +3, +4 के क्रम से बढ़ रही है।

वर्णात्मक श्रेणी क्रम

इस प्रकार के प्रश्नों में अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों की श्रृंखला दी होती है जिनके मध्य के अक्षर छूटे होते हैं। परीक्षार्थी को दिए गए विकल्पों में से उचित विकल्प को ज्ञात करना होता है। जिससे की चुने गए विकल्पों के आधार पर प्रश्न में एक श्रृंखला बन सके।

महत्वपूर्ण तथ्य

1. दी गई श्रृंखला में उपस्थित वर्ण व खाली स्थान की कुल संख्या को गिनकर श्रृंखला को समान भागों में विभाजित कर देते हैं तथा प्रत्येक श्रृंखला के भाग में उपस्थित वर्ण को अन्य खाली स्थानों पर भरकर श्रृंखला पूरी करते हैं।

Ex:- ab _ aa _ a _ bc _

(a) bacba (b) abcbb (c) cbcaa (d) cbaab

हल : उपरोक्त श्रृंखला में कुल वर्ण 7 व खाली स्थान 5 हैं अर्थात् श्रृंखला में कुल 12 वर्ण होंगे। समान भागों में विभाजन करने पर चार-चार वर्णों की श्रृंखला बनती है। ab _ a | a _ a | _ bc _

प्रथम भाग में प्रथम दो अक्षर ab हैं अतः द्वितीय श्रृंखला में द्वितीय अक्षर

b आएगा तथा प्रथम श्रृंखला में तीसरा वर्ण खाली है जो कि तीसरी श्रृंखला के आधार पर c होगा। प्रथम श्रृंखला के आधार पर अन्य श्रृंखलाओं के खाली स्थान भी भर जावेंगे। abca | abca | abca अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

2. विभाजन अधिकतर 6/5/4/3 भाग में करें।

3. यदि श्रृंखला में कुल संख्या विषम हो तो अंत के 1 अक्षर को छोड़कर श्रृंखला बनाने का प्रयास करें।

4. उपरोक्त नियमों के आधार पर उत्तर प्राप्त ना हो तो दिए गए विकल्पों में से उचित विकल्प भरकर उत्तर प्राप्त करने का प्रयास करें।

5. कई बार परीक्षक निम्न आधार पर भी श्रृंखला बना देते हैं।

(i) बढ़ते क्रम में

aa | bbb | aaaa | bbbbbb | aaaaaa

(ii) शब्दों की व्यवस्था में परिवर्तन

abc | bac | cba | acb | cab | bca

(iii) एक शब्द की पुनरावृत्ति—

abbc | aabc | abcc | acbb | baac | ccba

Ex:- n m m n - m m n n - m n n m -

(a) nmm (b) nmnm (c) mnnm (d) nmmn

हल : श्रेणी का क्रम है : nn, mm, nn, mm अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न				
निर्देश-नीचे की प्रत्येक शृंखला में संख्याएं किसी एक नियम से आगे बढ़ती हैं, प्रत्येक शृंखला में एक या अधिक संख्याएं छूट गई हैं। छूटी गई संख्या को रिक्त स्थान द्वारा दर्शाया गया है। प्रत्येक शृंखला के रिक्त स्थान में आने वाली संख्या क्या होनी चाहिए ?				
1. 33, 28, 24, ?, 19, 18	(a) 21	(b) 22	(c) 20	(d) 23
2. 6, 10, 18, 34, ?	(a) 46	(b) 56	(c) 66	(d) 76
3. 4, 8, 12, 24, 36, ?	(a) 72	(b) 65	(c) 60	(d) 144
4. 2, 7, 27, 107, ?	(a) 327	(b) 427	(c) 227	(d) 127
5. 5, 7, 11, ?, 35, 67	(a) 23	(b) 28	(c) 30	(d) 19
6. 23, 29, 36, 44, ?	(a) 58	(b) 55	(c) 53	(d) 49
7. 2, 3, 6, 15, 42, ?	(a) 84	(b) 123	(c) 94	(d) 60
8. 9, 17, 33, 65, ?	(a) 99	(b) 117	(c) 119	(d) 129
9. 6, 17, 39, 72, ?	(a) 94	(b) 127	(c) 83	(d) 116
10. 138, 161, 185, 210, ?	(a) 240	(b) 236	(c) 272	(d) 229
11. 19, 23, 26, 30, 33, ?	(a) 31	(b) 35	(c) 37	(d) 39
12. 1, 3, 7, 13, 21, ?	(a) 27	(b) 29	(c) 31	(d) 33
13. 3, 15, 35, 63, ?	(a) 77	(b) 84	(c) 99	(d) 98
14. 12, 21, 23, 32, 34, ?	(a) 43	(b) 41	(c) 25	(d) 35
15. 4, 10, 22, 46, ?, 190	(a) 56	(b) 16	(c) 76	(d) 94
16. 7, 18, 36, ?, 93, 132	(a) 92	(b) 83	(c) 55	(d) 61
17. 2, 6, 12, 20, 30, ?	(a) 48	(b) 46	(c) 42	(d) 40
18. 4, 10, 28, 82, ?	(a) 110	(b) 244	(c) 144	(d) 730
19. 110, 132, 156, ?, 210	(a) 162	(b) 172	(c) 182	(d) 192
20. 2, 5, 9, 19, 37, ?	(a) 73	(b) 75	(c) 76	(d) 78
21. 2, 8, 14, 20,	(a) 128	(b) 26	(c) 188	(d) 282
22. 4, 7, 11, 16, 22,	(a) 27	(b) 29	(c) 23	(d) 31
23. 2, 8, 16, 26, 38,	(a) 50	(b) 48	(c) 52	(d) 54
24. 15, 16, 19, 20, 23, 24,	(a) 27	(b) 25	(c) 26	(d) 28
25. 4, 11, 18, 25, 32, 39,?.....	(a) 46	(b) 4	(c) 42	(d) 2097
25. 3, 5, 9, 15, 23,	(a) 31	(b) 33	(c) 35	(d) 37
27. 2, 8, 14, 24, 34, 48,				
28. 5, 6, 8, 11, 15, 20,	(a) 22	(b) 24	(c) 26	(d) 27
29. 1, 3, 6, 10,	(a) 20	(b) 16	(c) 15	(d) 12
30. 9, 10, 14, 23, 39,	(a) 44	(b) 49	(c) 54	(d) 64
31. 5, 86, 135, 160,	(a) 185	(b) 169	(c) 209	(d) 161
32. 7, 176, 297, 378,	(a) 459	(b) 427	(c) 403	(d) 387
33. 3, 14, 36, 80,	(a) 128	(b) 26	(c) 168	(d) 282
34. 35, 40, 51, 68, 91, 120,	(a) 155	(b) 170	(c) 148	(d) 161
35. 7, 9, 12, 14, 17, 19, 22,	(a) 25	(b) 24	(c) 30	(d) 28
36. 20, 22, 27, 37, 54,	(a) 80	(b) 91	(c) 84	(d) 79
37. 10, 13, 20, 33, 54, 85,	(a) 126	(b) 128	(c) 129	(d) 130
38. 8, 11, 15, 22, 33, 51, ?, 127, 203	(a) 80	(b) 53	(c) 58	(d) 69
39. 6, 13, 18, 25, 30, 37, ?	(a) 44	(b) 41	(c) 43	(d) 42
40. 6, 11, 21, 36, 56, ?	(a) 51	(b) 91	(c) 42	(d) 81
41. 91, 94, 99, 106,, 126	(a) 112	(b) 115	(c) 118	(d) 121
42. 2, 5, 11,, 47, 95.	(a) 22	(b) 23	(c) 30	(d) 35
43. 2, 3, 6, 15, 45,	(a) 112.5	(b) 135	(c) 157.5	(d) 180
44. 50, 55, 64, 77, 94,	(a) 119	(b) 115	(c) 114	(d) 116
45. 1236, 2346, 3456, 4566, ?	(a) 5676	(b) 5686	(c) 5476	(d) 5636
46. 0, 2, 6, 12,, 30.	(a) 24	(b) 20	(c) 25	(d) 12
47. 2, 6, 14, 30, 62, ?, 254	(a) 126	(b) 124	(c) 132	(d) 142
48. 15, 16, 19, 20, 23, 24, 27,	(a) 20	(b) 19	(c) 27	(d) 28
49. 114, 225, 336, 447,	(a) 668	(b) 568	(c) 558	(d) 758
50. 20, 20, 19, 16, 17, 13, 14, 11, ?	(a) 10, 10	(b) 10, 11	(c) 13, 14	(d) 13, 16
51. 1, 2, 2, 4, 8, ?	(a) 8	(b) 9	(c) 16	(d) 32
52. 2, 10, 45, 231, 1393, ?	(a) 9195	(b) 7959	(c) 9759	(d) 9751
53. 14, 27, 40, 53,	(a) 66	(b) 54	(c) 33	(d) 80
54. 2, 6, 12, 20, 30,	(a) 15	(b) 20	(c) 42	(d) 25
55. 7, 13, 21,, 43, 57.	(a) 21	(b) 31	(c) 19	(d) 41
56. 7, 17, 31, 49,, 97.	(a) 61	(b) 38	(c) 71	(d) 81
57. 26, 51, 76,, 126.				

58.	(a) 101 12, 14, 18,.....,42, 74.	(b) 80	(c) 96	(d) 113	88.	(a) 400 240, 120, 60, ?, 15	(b) 300	(c) 800	(d) 450
59.	(a) 24 7, 10, 16,.....,52.	(b) 30	(c) 36	(d) 26	89.	(a) 20 5760, 960, ?, 48, 16, 8	(b) 25	(c) 30	(d) 10
60.	(a) 20 66, 56, 48, ?, 38, 36	(b) 28	(c) 24	(d) 19	90.	(a) 240 240, 240, 120, 40, 10,.....	(b) 192	(c) 160	(d) 120
61.	(a) 46 133, 119, 105, 91, ?	(b) 44	(c) 42	(d) 40	91.	(a) 5 128, 64, 32, 16,.....	(b) 2	(c) 4	(d) 8
62.	(a) 80 1438, 1429, 1417, 1402, ?	(b) 77	(c) 85	(d) 79	92.	(a) 4 24, 12, 6, 3,	(b) 8	(c) 10	(d) 12
63.	(a) 1378 13, 93, 172, 250,	(b) 1384	(c) 1387	(d) 1392	93.	(a) 2 1440, 1440, 720, 240, 60, 12,	(b) 1	(c) 1.5	(d) 0.5
64.	(a) 327 723, 624, 525, 426,228.	(b) 230	(c) 330	(d) 317	94.	(a) 4 297, 99, 33,.....	(b) 3	(c) 2	(d) 1
65.	(a) 298 416, 412,, 392, 376, 356.	(b) 320	(c) 420	(d) 327	95.	(a) 11 8, 4, 2, 1,.....	(b) 22	(c) 66	(d) 33
66.	(a) 400 89, 88, 84, 59, 34.	(b) 410	(c) 404	(d) 402	96.	(a) 1/2 9, 27, 31, 155, 161, 1127, ?	(b) 12	(c) 1/4	(d) 3
67.	(a) 60 100, 98, 95, 91,	(b) 82	(c) 75	(d) 80	97.	(a) 1135 48, 24, 96, 48, 192, ? .	(b) 1228	(c) 316	(d) 2254
68.	(a) 87 26, 23, 20, 17, 14, 11,.....	(b) 86	(c) 85	(d) 84	98.	(a) 98 1, 2, 6, 21,	(b) 90	(c) 96	(d) 76
69.	(a) 5 94, 88, 82, 76, 70 58	(b) 6	(c) 7	(d) 8	99.	(a) 87 6, 13, 28, 59,	(b) 88	(c) 89	(d) 90
70.	(a) 64 12, 24, 35, 45,.....	(b) 60	(c) 52	(d) 62	100.	(a) 125 7, 22, 67, 202, 607,.....	(b) 116	(c) 120	(d) 122
71.	(a) 54 17, 15, 13, 11, 9,.....	(b) 60	(c) 56	(d) 48	101.	(a) 1822 1000, 4000, 2000, 8000, 4000,	(b) 1646	(c) 1442	(d) 1244
72.	(a) 3 125, 80, 45, 20, ?	(b) 1	(c) 7	(d) 4	102.	(a) 12000 17, 36, 75, 154, 313,	(b) 14000	(c) 16000	(d) 18000
73.	(a) 8 93, 84, 73, 60,.....	(b) 12	(c) 10	(d) 5	103.	(a) 485 625, 5, 125, 25, 25, ?, 5	(b) 517	(c) 540	(d) 632
74.	(a) 54 22, 28, 25, 31, 28, ?	(b) 45	(c) 63	(d) 40	104.	(a) 125 4, 9, 20, 43, 90, 185, 376,.....	(b) 5	(c) 25	(d) 625
75.	(a) 25 40, 60, 47, 53, 54, ?	(b) 34	(c) 36	(d) 39	105.	(a) 250 4, 6, 15, 275.	(b) 43	(c) 90	(d) 759
76.	(a) 33 640, 496, 596, 568	(b) 39	(c) 46	(d) 61	106.	(a) 20 42, 45, 15, 18, 6, 9, 3,	(b) 35	(c) 45	(d) 56
77.	(a) 532 1, 3, 15, 105, 945,	(b) 436	(c) 240	(d) 664	107.	(a) 6 1, 3, 7, 15, 31, ?, 127	(b) 12	(c) 4	(d) 3
78.	(a) 93395 2, 7, 11, 8, 13, 17, 14, 19, 23,	(b) 10395	(c) 9239	(d) 9395	108.	(a) 62 50, 25, 26, 13, 14,.....	(b) 63	(c) 61	(d) 71
79.	(a) 20 160, 480,.....1440.	(b) 21	(c) 19	(d) 22	109.	(a) 9 5, 16, 50, 153,.....	(b) 3	(c) 21	(d) 7
80.	(a) 640 3, 15, 60, 360, 360.	(b) 960	(c) 800	(d) 1120	110.	(a) 253 1, 3, 7, 15, 31,.....	(b) 463	(c) 163	(d) 200
81.	(a) 120 8, 8, 32, 288, 4608,.....	(b) 180	(c) 360	(d) 185	111.	(a) 70 4, 6, 12, 14, 28,.....	(b) 62	(c) 30	(d) 63
82.	(a) 115200 1, 1, 2, 6, 24, ?, 720	(b) 12000	(c) 11500	(d) 16000	112.	(a) 32 110, 54, 26,.....,5.	(b) 30	(c) 36	(d) 40
83.	(a) 100 9, 13.5,....., 67.5, 202.5	(b) 104	(c) 108	(d) 120	113.	(a) 25 54, 27, 30, 15, 18, 9,.....	(b) 12	(c) 13	(d) 9
84.	(a) 27 2, 4, 10, 30, 105,.....	(b) 28	(c) 36	(d) 45	114.	(a) 14 1, 5, 20, 60,.....	(b) 13	(c) 12	(d) 5
85.	(a) 320 3, 6, 18, 72, 360,	(b) 210	(c) 420	(d) 105	115.	(a) 180 3, 28, 4, 65, 5, 126, 6, ?	(b) 100	(c) 80	(d) 120
86.	(a) 1080 2, 4, 12, 48, 240,.....	(b) 720	(c) 2160	(d) 3600	116.	(a) 215 0, 6, 24, 60, 120, ?	(b) 216	(c) 217	(d) 218
87.	(a) 1440 25, 50, 100, 200,.....	(b) 1540	(c) 1450	(d) 1630	117.	(a) 216 0, ?, 8, 15, 24	(b) 160	(c) 210	(d) 180

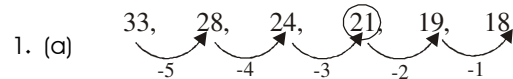
118. 3, 10, 101, ?
(a) 10101 (b) 11012 (c) 10202 (d) 10201
119. 0, 7, 26, 63,....., 215
(a) 87 (b) 124 (c) 136 (d) 97
120. 2, 3, 8, 63,
(a) 3968 (b) 3008 (c) 1998 (d) 1038
121. 1, 1, 4, 8, 9, 27, 16
(a) 40 (b) 27 (c) 32 (d) 64
122. 3, 10, 29, 66,.....
(a) 75 (b) 80 (c) 96 (d) 127
123. 511, 342, 215, 124,....., 26, 7
(a) 39 (b) 52 (c) 63 (d) 56
124. 0, 8, 24, 48,.....
(a) 80 (b) 39 (c) 79 (d) 120
125. 1, 8, 27, 64,.....
(a) 625 (b) 25 (c) 125 (d) 80
126. 3, 15, 35,....., 99.
(a) 63 (b) 40 (c) 43 (d) 45
127. 2, 5, 10, 17,....., 37.
(a) 25 (b) 27 (c) 20 (d) 26
128. 1, 0, 3, 2, 5, 4, ?
(a) 9 (b) 8 (c) 10 (d) 7
129. 8, 16, 24, ?, 14, 21, 6, 12, 18
(a) 6 (b) 7 (c) 9 (d) 18

भाग-II

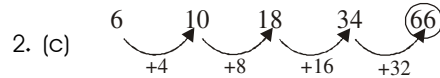
1. A, D, G, J, ?
(a) M (b) N (c) O (d) P
2. F, J, N, R, ?
(a) F (b) V (c) X (d) Z
3. A, D, I, P, ?
(a) X (b) Z (c) A (d) Y
4. A, C, E, G, ?
(a) H (b) M (c) I (d) Q
5. AZ, CX, EV, GT, ?
(a) HS (b) IR (c) JQ (d) KP
6. GH, JK, MN, PQ, ?
(a) ST (b) TS (c) SH (d) HS
7. AD, BE, DG, GJ, ?
(a) JN (b) KN (c) JL (d) JQ
8. B, D, F, H, J, ?
(a) O (b) P (c) L (d) R
9. A, E, I, M, ?
(a) V (b) Q (c) K (d) Z
10. AM, BK, CI, DG, ?
(a) DF (b) FD (c) DE (d) EE
11. ADH, DGK, GJN, ?
(a) ORV (b) JMP (c) JLM (d) JMQ
12. AGM, BHN, CIO, ?
(a) COU (b) FOQ (c) DJP (d) QXD
13. NOAB, OPBC, PQCE, ? ? ? ?
(a) QRDE (b) RTEF (c) QSDE (d) ORGI
14. KDW, MGT, OJQ, ?
(a) MNQ (b) QNM (c) NMQ (d) QMN
15. NOA, PQB, RSC, ?
(a) TUD (b) DTU (c) ENO (d) FNQ
16. DIB, HMF, LQJ, ?
(a) OTM (b) QVO (c) PVO (d) PUN
17. WYV, ?, IKH, BDA

18. DFI, KMP, ?, YAD
(a) QSV (b) RTW (c) SUX (d) RTV
19. CMG, FPJ, ISM ?
(a) LVP (b) NVZ (c) NVY (d) LVZ
20. ABC FGH LMN
(a) IJK (b) OPQ (c) STU (d) RST
21. r _ se _ os _ ro _ er _ se
(a) oreso (b) rores (c) oesrs (d) roeso (a)
22. ba _ a baa _ b _ aa
(a) abb (b) bbb (c) aaa (d) aba (c)
23. a _ bba _ a _ bb _ a
(a) abba (b) aaaa (c) abab (d) aabb (b)
24. a _ bc _ aab _ caa _ b _ aa
(a) abccac (b) bababc (c) bacaba (d) accbaa (b)
25. b _ aaabb _ aab _ aaa
(a) abb (b) bba (c) bbb (d) bab (d)
26. a _ bb _ abba _ bb
(a) bab (b) baa (c) aaa (d) abb (c)
27. a _ ba _ b _ a _ a _ b
(a) aabba (b) ababb (c) abaab (d) abbab (b)
28. ab _ a _ b _ a _ bba
(a) baaa (b) aaab (c) baba (d) abba (c)
29. x _ y z x _ y _ _ x x _ y z
(a) xyxyzy (b) xyzyzy (c) yxzzxx (d) yzzzxx (a)
30. _ b _ aab _ a _ bba
(a) abbb (b) baab (c) abba (d) baba (c)
31. ababb _ b _ b _ ab _ bb
(a) bbab (b) aaba (c) bbaa (d) aabb (b)
32. b _ a _ b _ abba _ b
(a) abaa (b) babb (c) baab (d) bbaa (a)
33. M _ NM _ KNMMM _ NM _
(a) KMMKM (b) MMKMN (c) KNMMN (d) NNKMN (a)
34. B _ AB _ A _ BBA _ B
(a) AABA (b) ABAA (c) ABAB (d) BABA (b)

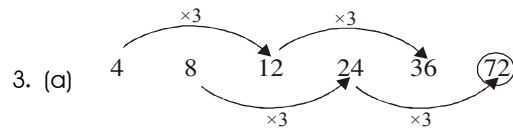
व्याख्या सहित उत्तर



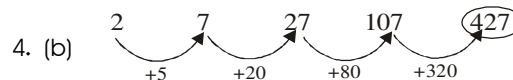
अर्थात् दी गई संख्याएँ क्रमशः 5, 4, 3..... के अंतर से घट रही हैं।



अर्थात् दी गई संख्याएँ क्रमशः 4, 8, 16.....के अंतर से बढ़ रही हैं।



अर्थात् दी गई संख्याएँ एकान्तर क्रम में क्रमशः $\times 3$ के क्रम से बढ़ रही हैं।



अर्थात् दी गई संख्याएँ एकान्तर क्रम में क्रमशः $\times 3$ के क्रम से बढ़ रही हैं।

5. (d) $5 \xrightarrow{+2} 7 \xrightarrow{+4} 11 \xrightarrow{+8} 19 \xrightarrow{+16} 35 \xrightarrow{+32} 67$
6. (c) श्रेणी का प्रत्येक पद 6, 7, 8, .. के अन्तर से बढ़ता जा रहा है।
7. (b) श्रेणी के पदों का अन्तर 1, 3, 9, 27, 81 है जो कि प्रत्येक अन्तर को 3 गुणा करने पर प्राप्त होता है।

8. (d) $9 \xrightarrow{+8} 17 \xrightarrow{+16} 33 \xrightarrow{+32} 65 \xrightarrow{+64} 129$
- अर्थात् दी गई संख्याएँ क्रमशः 8, 16, 32, 64.... के अन्तर से बढ़ रही है।

9. (d) $6 \xrightarrow{+11} 17 \xrightarrow{+22} 39 \xrightarrow{+33} 72 \xrightarrow{+44} 116$
- श्रेणी के प्रत्येक अगले पद में 11 के गुणक ($11 \times 1, 11 \times 2, 11 \times 3$) जुड़ते जा रहे हैं।

10. (b) $138 \xrightarrow{+23} 161 \xrightarrow{+24} 185 \xrightarrow{+25} 210 \xrightarrow{+26} 236$
- श्रेणी का प्रत्येक पद +23, +24, +25 के अन्तर से बढ़ता जा रहा है।

11. (c) $19 \xrightarrow{+4} 23 \xrightarrow{+3} 26 \xrightarrow{+4} 30 \xrightarrow{+3} 33 \xrightarrow{+4} 37$
- श्रेणी का प्रत्येक पद +4, +3, +4, +3 के क्रम से बढ़ रहा है।

12. (c) $1 \xrightarrow{+2} 3 \xrightarrow{+4} 7 \xrightarrow{+6} 13 \xrightarrow{+8} 21 \xrightarrow{+10} 31$
- प्रत्येक पद का अन्तर +2, +4, +6, +8 के क्रम से बढ़ रहा है।

13. (c) $3 \xrightarrow{2^2-1} 15 \xrightarrow{4^2-1} 35 \xrightarrow{6^2-1} 63 \xrightarrow{8^2-1} 99$

14. (a) $12 \xrightarrow{+11} 21 \xrightarrow{+11} 32 \xrightarrow{+11} 43$

15. (d) $4 \xrightarrow{+6} 10 \xrightarrow{+12} 22 \xrightarrow{+24} 46 \xrightarrow{+48} 94 \xrightarrow{+96} 190$

16. (d) $11 \xrightarrow{+7} 18 \xrightarrow{+7} 25 \xrightarrow{+7} 32 \xrightarrow{+7} 39$

17. (c) $2 \xrightarrow{+4} 6 \xrightarrow{+6} 12 \xrightarrow{+8} 20 \xrightarrow{+10} 30 \xrightarrow{+12} 42$

18. (b) $4 \xrightarrow{\times 3} 12 \xrightarrow{\times 3} 36 \xrightarrow{\times 3} 108 \xrightarrow{\times 3} 324$

19. (c) $110 \xrightarrow{+22} 132 \xrightarrow{+24} 156 \xrightarrow{+26} 182 \xrightarrow{+28} 210$

20. (b) $2 \xrightarrow{\times 2+1} 5 \xrightarrow{\times 2-1} 9 \xrightarrow{\times 2+1} 19 \xrightarrow{\times 2-1} 37 \xrightarrow{\times 2+1} 75$

21. (b) दी गई श्रृंखला +6, +6, के अन्तर से बढ़ रही है।
22. (b) दी गई श्रृंखला +3, +4, +5, +6... के अन्तर से बढ़ रही है।
23. (c) दी गई श्रृंखला +6, +8, +10, +12.... के अन्तर से बढ़ रही है।

24. (a) $15 \xrightarrow{+1} 16 \xrightarrow{+3} 19 \xrightarrow{+1} 20 \xrightarrow{+3} 23 \xrightarrow{+1} 24 \xrightarrow{+3} 27$

25. (a) दी गई श्रृंखला +7, +7, +7, +7.... के अन्तर से बढ़ रही है।
26. (b) दी गई श्रृंखला +2, +4, +6... के अन्तर से बढ़ रही है।

27. (b) $2 \xrightarrow{+6} 8 \xrightarrow{+6} 14 \xrightarrow{+10} 24 \xrightarrow{+10} 34 \xrightarrow{+14} 48 \xrightarrow{+14} 62$

28. (c) श्रृंखला +1, +2, +3, +4, +5, +6 के क्रम में बढ़ रही हैं
29. (c) श्रृंखला +2, +3, +4, +5 के क्रम से बढ़ रही हैं

30. (d) $9 \xrightarrow{+1} 10 \xrightarrow{+4} 14 \xrightarrow{+9} 23 \xrightarrow{+16} 39 \xrightarrow{+25} 64$

प्रत्येक पद में क्रमशः प्राकृत संख्याओं के वर्ग जोड़े गये हैं

31. (b) $5 \xrightarrow{+9^2} 86 \xrightarrow{+7^2} 135 \xrightarrow{+5^2} 160 \xrightarrow{+3^2} 169$

प्रत्येक पद में क्रमशः 9, 7, 5, 3 के वर्ग जोड़े गये हैं

32. (b) $7 \xrightarrow{+13^2} 176 \xrightarrow{+11^2} 297 \xrightarrow{+9^2} 378 \xrightarrow{+7^2} 427$

पदों में क्रमशः $+(13)^2, +(11)^2, +9^2, +7^2$ इत्यादि जोड़े गये हैं।

33. (c) श्रृंखला क्रमशः +11, +22, +44, +88 के योग से बढ़ रही है

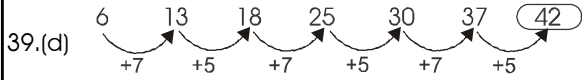
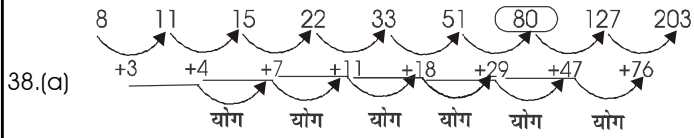
34. (a) $35 \xrightarrow{+6 \times 1-1} 40 \xrightarrow{+6 \times 2-1} 51 \xrightarrow{+6 \times 3-1} 68 \xrightarrow{+6 \times 4-1} 91 \xrightarrow{+6 \times 5-1} 120 \xrightarrow{+6 \times 6-1} 155$

35. (b) दी गई श्रृंखला में क्रमशः +2, +3 के योग की पुनरावृत्ति हो रही है।

36. (a) $20 \xrightarrow{+1^2+1} 22 \xrightarrow{+2^2+1} 27 \xrightarrow{+3^2+1} 37 \xrightarrow{+4^2+1} 54 \xrightarrow{+5^2+1} 80$

37. (b) पदों में अन्तर क्रमशः 3+0, 3+4, 3+4+6 और इसी प्रकार आगे अन्तर बढ़ता जाता है।

- $3+0 \xrightarrow{+6} 9 \xrightarrow{+6} 15 \xrightarrow{+12} 27 \xrightarrow{+12} 39 \xrightarrow{+18} 57 \xrightarrow{+18} 75 \xrightarrow{+24} 99 \xrightarrow{+24} 123$



40. (d) श्रेणी का प्रत्येक पद +5, +10, +15, +20 के क्रम से बढ़ रहा है अतः $56 + 25 = 81$

41. (b) प्रत्येक पद में क्रमशः 3, 5, 7, जोड़े गये हैं

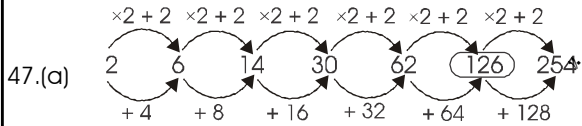
42. (b) प्रत्येक पद को 2 से गुणा करके 1 जोड़ा गया है

43. (c) पदों के क्रमशः 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, से गुणा कर अगला पद प्राप्त गया है।

44. (b) दी गई श्रृंखला +5, +9, +13, +17, के अंतर से बढ़ रही है।

45. (a) श्रेणी का प्रत्येक पद 1110 के क्रम से बढ़ रहा है।
अतः $4566 + 1110 = 5676$

46. (b) श्रेणी का क्रम इस प्रकार है, $1^2 - 1 = 0$, $2^2 - 2 = 2$, $3^2 - 3 = 6$, $4^2 - 4 = 12$, $5^2 - 5 = 20$ इत्यादि अर्थात् श्रेणी की संख्याएँ प्राकृत संख्या के वर्गों में से उसी प्राकृत संख्या के घटाने पर प्राप्त होती है।

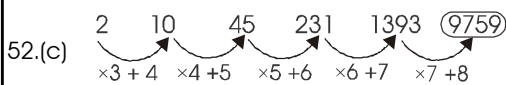


48. (d) दो श्रेणियों के पद एकान्तर क्रम से हैं तथा प्रत्येक अपने क्रम से 4 - 4 बढ़ रही हैं।

49. (c) प्रत्येक चरण में 111 जोड़े गये हैं।

50.(a) यह दो श्रेणियों का युग्म है। पहली श्रेणी का प्रत्येक पद क्रमशः 1, 2, 3, 4 से, व दूसरी श्रेणी का प्रत्येक पद क्रमशः 4, 3, 2, 1 के क्रम से घटता जा रहा है।

51.(d) पूर्व की दो संख्याओं का गुणा अगली संख्या है।



53. (a) प्रत्येक पद में 13 जोड़ा गया है।

53. (a) प्रत्येक पद में 13 जोड़ा गया है।

54. (c) पदों का अन्तर 4, 6, 8, 10, ... के बढ़ते क्रम से है।

55. (b) पदों का अन्तर 6, 8, 10, ... के बढ़ते क्रम से है।

56. (c) 10, 14, 18 के क्रम से बढ़ते अन्तर से लिया गया है।

57. (a) श्रेणी के पदों में प्रत्येक बार 25 की वृद्धि होती है।

58. (d) पदों का अन्तर दुगुना होता हुआ (2, 4, 8 में बढ़ता हुआ)

59. (b) पदों के मध्य का अन्तर पहले से दुगुना हो रहा है।

60. (c) श्रेणी का प्रत्येक पद 10, 8, 6 ... के अन्तर से कम हो रहा है।

61. (b) प्रत्येक पद से 14 अंक घटते जा रहे हैं।

62. (b) प्रत्येक पद 9, 12, 15, 18, के क्रम से घटता जा रहा है।

63. (a) प्रत्येक पद में क्रमशः 80, 79, 78, 77 जोड़े गये हैं

64. (d) प्रत्येक पद में से 99 घटाया गया है।

65. (c) प्रत्येक पद में से क्रमशः 4, 8, 12, 16, 20, घटाये गये हैं।

66. (c) प्रत्येक पद में से क्रमशः प्राकृत संख्याओं के वर्ग घटाये गये हैं।

67. (b) श्रेणी के पद क्रमशः -2, -3, -4, -5, -6 के घटते क्रम में है।

68. (d) प्रत्येक पद में से 3 घटाया गया है।

69. (a) प्रत्येक पद 6 अंक कम होता हुआ है।

70. (a) पदों का अन्तर क्रमशः 12, 11, 10, 9 कम हो जाता है।

71. (c) पद दो - दो के अन्तर से कम होते हुए है।

72. (d) अन्तर 45, 35, 25 व 15 कम होते हुए।

73. (b) श्रेणी के पद 9, 11, 13, 15 इत्यादि क्रम से घट रहे हैं।

74. (b) यह दो श्रेणियों का युग्म है जिनमें प्रत्येक श्रेणी में 3 जोड़ने पर अगला पद प्राप्त होता है।

75. (c) यह दो श्रेणियों का युग्म है। पहली श्रेणी के पदों में 7 जुड़ता जा रहा है तथा दूसरी श्रेणी के पदों से 7 घटता जा रहा है।

76. (a) श्रेणी इस प्रकार हैं $-(12)^2, + (10)^2, - (8)^2, + (6)^2$ इत्यादि

77. (b) प्रत्येक पद को क्रमशः 3, 5, 7, 9, 11, ... से गुणा किया गया है।

78. (a) श्रेणी +5, +4, -3, के क्रम से आगे बढ़ रही है।

79. (b) 160 का अगले चरण में 3 गुणा है तथा अन्तिम चरण में 9 गुणा है अतः बीच के चरण में 6 गुणा होना चाहिए।

80. (b) श्रेणी के पद क्रमशः $\times 5, \times 4, \times 3, \times 2, \times 1$ से गुणा हो रहे हैं।

81. (a) प्रत्येक पद को क्रमशः प्राकृत संख्याओं के वर्गों से गुणा किया गया है।

82. (d) श्रेणी इस प्रकार है : $\times 1, \times 2, \times 3, \times 4, \times 5, \dots$
इस प्रकार $24 \times 5 = 120$.

83. (a) प्रत्येक पद को क्रमशः 1.5, 2, 2.5, 3 से गुणा किया गया है

84. (c) श्रेणी के पदों को क्रमशः 2, 2.5, 3, 3.5 से गुणा किया गया है।

85. (c) श्रेणी के पद क्रमशः $\times 2, \times 3, \times 4, \times 5, \times 6$ से गुणा किये गये हैं।

86. (a) प्रत्येक चरण को क्रमशः बढ़ती संख्याओं से गुणा अर्थात् 2, 3, 4, इत्यादि से गुणा किया गया है।

87. (a) अगला पद पूर्व पद का दुगुना है।

88. (c) प्रत्येक अगला पद पिछले पद का आधा होता जा रहा है।

89. (b) श्रेणी का प्रत्येक अगला पद पिछले पद को क्रमशः 6, 5, 4, से भाग देने पर प्राप्त होता है।

90. (b) प्रथम बार 1 से भाग दिया गया फिर 2 से फिर 3 से, इस प्रकार प्रत्येक बार भाग देने वाली संख्या का क्रम एक अंक बढ़ाते हैं।

91. (b) प्रत्येक अगला पद पिछले पद को 2 से भाग देने पर प्राप्त होता है।

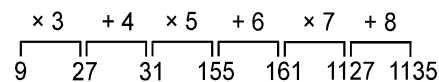
92. (c) प्रत्येक अगला पद पिछले पद का आधा हो रहा है

93. (c) श्रेणी के पद क्रमशः $\div 1, \div 2, \div 3, \div 4, \div 5$, से भाग दिये गये हैं।

94. (a) प्रत्येक चरण पर 3 का भाग दिया गया है।

95. (a) प्रत्येक चरण पर 2 का भाग दिया गया है।

96. (a) श्रेणी का प्रत्येक पद क्रमशः $\times 3, + 4, \times 5, + 6, \times 7, + 8$ के क्रम से बढ़ रहा है।



97. (c) यह दो श्रेणियों का योग है। प्रत्येक श्रेणी का अगला पद पिछले पद का दो गुणा हो जाता है।

4

सादृश्यता (Analogy)

इस प्रकार की परीक्षा में दो प्रकार के शब्द होते हैं जिनमें आपसी सम्बन्ध होता है, तीसरा शब्द भी दिया जाता है और हमें पिछले सम्बन्ध के अनुसार ही इस तीसरे शब्द के सम्बन्ध को देखकर उत्तर के रूप में चौथा शब्द ज्ञात करना होता है।

महत्वपूर्ण तथ्य

1. दिए गए प्रश्न में जो संबंध बनाएँ वो बिल्कुल सटीक हो
2. यदि दो विकल्पों में समान संबंध बन रहा हो तो सबसे सही विकल्प को चुनने का प्रयास करें।
3. उत्तर प्राप्त करने के लिए अपनी सोच सकारात्मक (पॉजिटिव) रखें
4. प्रश्न की भाषा पर विशेष ध्यान दे।
5. कई बार परीक्षक सामान्य ज्ञान से संबंधित प्रश्नों का संबंध भी दे देता है अतः अपना सामान्य ज्ञान भी सही रखें।

इस अध्याय में सादृश्यता या सहसम्बन्ध के विभिन्न प्रकारों को उदाहरण सहित समझाया गया है। इसके अतिरिक्त इस अध्याय से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण तथ्य भी दिए जा रहे हैं जिससे कि प्रश्नों को हल करने में सुविधा रहे

व्यक्ति : कार्यक्षेत्र

व्यक्ति	संबंधित कार्यक्षेत्र	व्यक्ति	संबंधित कार्यक्षेत्र
कलाकार	नाट्यशाला	डॉक्टर	अस्पताल
किसान	खेत	वैज्ञानिक	प्रयोगशाला
क्लर्क	कार्यालय	शिक्षक	विद्यालय
दुकानदार	दुकान	मजदूर	फैक्ट्री
रसोईया	रसोईगृह	नायक	रंगमंच
पुजारी	मन्दिर	यान्त्रिक	मोटरखाना
वकील	न्यायालय	अम्पायर	मैदान
रैफरी	मैदान	औषधि विक्रेता	औषधालय
सेवक (बैरा)	रेस्टोरेन्ट	अभियन्ता	निर्माणस्थल
सेवक (नौकर)	गृह (घर)	थानेदार	पुलिसथाना

व्यक्ति : उत्पाद

व्यक्ति	उत्पाद	व्यक्ति	उत्पाद
नाटककार	नाटक	बढ़ई	फर्नीचर
किसान	फसल	मोची	जूता
लेखक	पुस्तक	शिक्षक	शिक्षा
कवि	कविता	मिस्त्री	दीवार (घर)
रसोईया	भोजन	सम्पादक	समाचार-पत्र
कसाई	माँस, गोश्त	सुनार	जेवर

वास्तुकार
न्यायधीश

अभिकल्प
न्याय

निर्माता
नृत्यकार

फिल्म
नृत्य

यंत्र : कार्य

यंत्र

कार्य

यंत्र

कार्य

कुदाल

खोदना

चाकू

काटना

फिल्टर

साफ करना

कलम

लिखना

नाव का डंडा

खेना

फावड़ा

खोदना

सुई

सिलना

छैनी

नक्काशी

ढाल

बचाव

बेलचा

पलटना

जन्तु : बच्चे

जन्तु

बच्चे

जन्तु

बच्चे

तितली

लार्वा

श्वान (कुत्ता)

पिल्ला

गाय

बछड़ा

मुर्गी

चूजा

भेड़

मेमना

मेढ़क

बेंगची

शेर

शावक

कीट

लार्वा

व्यवसायी :: औजार

व्यवसायी

औजार

व्यवसायी

औजार

कसाई

छूरी

लुहार

निहाई

नाई

कैंची, उस्तारा

मोची

टेकुवा

बढ़ई

आरी

अभियंता

ब्लु प्रिन्ट

चिकित्सक

स्टेथेस्कोप

कुम्हार

चाक

सैनिक

बन्दुक

योद्धा

तलवार

राजगीर

साहुल सुत्र

रंगसाज

तुलिका

उत्पाद : कच्चा पदार्थ

उत्पाद

कच्चा पदार्थ

उत्पाद

कच्चा पदार्थ

कागज

लुग्दी

तेल

तिलहन, बीज

मदिरा

अंगूर

मक्खन

दूध

प्रिज्म

शीशा

धातु

अयस्क

फर्नीचर

लकड़ी

रबड़

लैटैक्स

पुस्तक

कागज

दही

दूध

वस्त्र

धागा

कम्बल

ऊन

जूता

चमड़ा

व्यक्ति/जन्तु : निवास स्थल

व्यक्ति/जन्तु

निवास स्थल

व्यक्ति/जन्तु

निवास स्थल

राजा

महल

मधुमक्खी

छत्ता

कबूतर

दड़वा

पादरी

गिरजाघर

कुत्ता	कुताश्रय	सिंह	गुफा, मांद	(a) जमीन	(b) सूर्य	(c) हवा	(d) राष्ट्र
सैनिक	छावनी	संन्यासी	मठ	15.	कैमरा : लैन्स : : फ्लेश : ?		
पागल	पागलखाना	गाय	गौशाला	(a) सुबह	(b) रात	(c) प्रकाश	(d) शटर
चिड़ियाँ	घोंसला	अपराधी	जेल	16.	मकान : किराया : : पूँजी : ?		
मकड़ा	जाल	अश्व	अश्वशाला	(a) ब्याज	(b) निवेश	(c) देश	(d) धन
मौलवी	मस्जिद			17.	सोमवार : शनिवार : : बृहस्पतिवार ?		

धर्म : धार्मिक स्थल

धर्म	स्थल	धर्म	स्थल
हिन्दु	मन्दिर	सिख	गुरुद्वारा
पारसी	अग्नि मन्दिर	यहूदी	सिनेगॉग
ईसाई	गिरजाघर	जैन	मन्दिर
बौद्ध	विहार	इस्लाम	मस्जिद

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश- इस प्रकार की परीक्षा में तीन शब्द दिये जाते हैं, जो पहले दो शब्दों में किसी न किसी रूप में कोई संबंध होता है इसी आधार पर तीसरे शब्द का संबंध दिए हुए विकल्पों में से छांटना है।

- स्वप्न : वास्तविकता : : झूठ : ?
(a) असत्य (b) सत्य (c) निष्पक्षता (d) औचित्य
- पाऊण्ड : येन : : पोलो : ?
(a) हॉकी (b) घोड़ा (c) सवारी (d) छड़ी
- काँ-काँ : बतख : : हिनहिनाहट : ?
(a) लोमड़ी (b) घोड़ा (c) मेंढक (d) बिल्ली
- सिपाही : रेजिमेंट : : घोड़ा : ?
(a) नौसेना (b) बेड़ा (c) अश्वरोही सेना (d) झुंड
- फिलैटलिस्ट : टिकट : : न्यूमिस्मैटिस्ट : ?
(a) सिक्के (b) नक्शे (c) जवाहरात (d) नमूने
- ईट : दीवार : : सेल : ?
(a) क्लोराफिल (b) अंग (c) डी.एन.ए. (d) ऊतक
- पश्चिम : उत्तर-पूर्व : : दक्षिण : ?
(a) उत्तर-पश्चिम (b) दक्षिण-पूर्व (c) उत्तर (d) पूर्व
- मरुद्यान : मरुस्थल : : ? : सागर
(a) द्वीप (b) प्रायद्वीप (c) पश्चजल (d) भृगु
- सुरक्षित : निरापद : : रक्षा करना : ?
(a) चौकसी करना (b) पाशित करना
(c) निश्चित करना (d) परिरक्षित करना
- चिकित्सक : उपचार : : न्यायाधीश : ?
(a) दंड (b) निर्णय (c) वकील (d) अदालत
- वास्तुकार : भवन : : मूर्तिकार : ?
(a) संग्रहालय (b) पाषाण (c) छेनी (d) प्रतिमा
- बर्फ : शीतलता : : पृथ्वी : ?
(a) भार (b) गुरुत्वाकर्षण (c) जंगल (d) समुद्र
- एकरसता : विविधता : : उजडडपन : ?
(a) अपरिपक्वता (b) सौम्यता (c) सरलता (d) सुसंस्कृतता
- घर : कमरा : : विश्व : ?
- कैमरा : लैन्स : : फ्लेश : ?
(a) सुबह (b) रात (c) प्रकाश (d) शटर
- मकान : किराया : : पूँजी : ?
(a) ब्याज (b) निवेश (c) देश (d) धन
- सोमवार : शनिवार : : बृहस्पतिवार ?
(a) बुधवार (b) शुक्रवार (c) मंगलवार (d) रविवार
- ढाँचा : मकान : : अस्थिपिंजर ?
(a) पसली (b) खोपड़ी (c) शरीर (d) लावण्य
- सत्यजीत रे : फिल्म : : पिकासो ?
(a) साहित्य (b) नाटक (c) कविता (d) चित्रकला
- मेन्यू : भोजन : : कैटेलाँग : ?
(a) मैगजीन (b) पुस्तक (c) अखबार (d) रैंक
- अच्छा : बुरा : : छत : ?
(a) दीवारें (b) खम्भे (c) फर्श (d) खिड़की
- शेर : माँद : : खरगोश : ?
(a) छेद (b) घाटी (c) बिल (d) खाई
- 'घड़ी' के लिए 'समय' तो 'अखबार' के लिए -
(a) कागज (b) समाचार (c) नौकरी (d) चलचित्र
- विशुद्ध : प्रमाणिक : : मृगतृष्णा : ?
(a) भ्रम (b) बिम्ब (c) गुप्तगृह (d) परावर्तन
- गडगडाहट : वर्षा : : रात्रि
(a) दिन (b) झुटपटा (c) अंधेरा (d) शाम
- धुआँ : प्रदूषण : : युद्ध : ?
(a) विजय (b) शांति (c) संधि (d) विनाश
- घंटा : सैकेण्ड : : तृतीयक : ?
(a) साधारण (b) द्वितीयक (c) प्राथमिक (d) मध्यवर्ती
- टीलाः पर्वतः : : झाड़ी : ?
(a) पौधा (b) भूमि (c) पहाड़ (d) वृक्ष
- लेख : लेखक : : सैनिक : ?
(a) मजबूती (b) लड़ाई (c) कमजोरी (d) शान्ति
- रिंगागिट : मलेशिया : : लीरा :
(a) भूटान (b) लेबनान (c) पोलैण्ड (d) इटली
- फल : केला : : स्तनपायी :
(a) जानवर (b) गाय (c) सांप (d) बैल
- फूल : कली : : फल :
(a) खाना (b) जड़ (c) फूल (d) टहनी
- कार : पेट्रोल : : बस :
(a) पेट्रोल (b) डीजल (c) कन्डैक्टर (d) ड्राइवर
- प्लेट : रोटी : : कप :
(a) चाय (b) सब्जी (c) पानी (d) शरबत
- घर : रहना : : स्टेडियम :
(a) घूमना (b) खेलना (c) बैठना (d) सोना
- इल्ली : सब्जी : : दीमक :
(a) घोंसला (b) लकड़ी (c) षटपाद् (d) विनाश

37. विधायक : विधानसभा :: सरपंच : ?
(a) तहसील (b) ग्राम (c) क्षेत्र (d) पंचायत
38. घसीट मारना : लिखना :: हकलाना : ?
(a) चलना (b) खेलना (c) बोलना (d) नाचना
39. बिल्ली : फेलैन :: घोड़े : ?
(a) वैलपेन (b) टाइगर (c) इक्वाइन (d) क्वाड्रपेड
40. गलफड़ा : मछली :: मानव : ?
(a) कान (b) आंख (c) फेफड़ा (d) नाक
41. कूंची : पेन्ट :: बेलचा : ?
(a) तेल (b) पानी (c) पलटना (d) ईंट
42. खुरदरा : चिकना :: व्यवस्थित : ?
(a) बेढंगा (b) निश्चिन्त (c) सतर्क (d) चौकस
43. मोटर कार : गैरेज :: हवाई जहाज : ?
(a) हवाई मैदान (b) हैंगर (c) हवाई अड्डा (d) रनवे
44. चिडिया : मछली :: हवाई जहाज : ?
(a) हवा (b) कार (c) पानी (d) जहाज
45. धागा : कपड़ा :: तार : ?
(a) रस्सी (b) जाली (c) छलनी (d) टेलीग्राफ
46. समाचार-पत्र : सम्पादक तो नाटक : ?
(a) अभिनेता (b) मंच (c) लेखक (d) निर्देशक
47. घड़ी : समय तो थर्मामीटर : ?
(a) तापमान (b) गर्मी (c) ऊर्जा (d) रेडिएशन
48. पुस्तक : लेखक तो मूर्ति : ?
(a) चित्रकार (b) मेसन (c) मूर्तिकार (d) सुलेखक
49. दुःख : मृत्यु तो खुशी : ?
(a) रोना (b) जन्म (c) प्रेम (d) नृत्य
50. लड़की के लिए सुन्दर तो लड़के के लिए -
(a) स्वरूपवान (b) आकर्षक (c) चमकीला (d) गौरा
51. रेत के लिए रेगिस्तान तो पानी के लिए -
(a) कूआं (b) नदी (c) नाला (d) समुद्र
52. पनीर : दूध तो चीनी -
(a) गन्ना (b) खजूर (c) ताड़ (d) नारियल
53. आकाश : तारे तो समुद्र : ?
(a) जहाज (b) महाद्वीप (c) टापू (d) जल
54. गोला : घन तो वृत्त : ?
(a) वर्ग (b) परिधि (c) ठोस (d) त्रिभुज
55. अक्षर : शब्द तो शब्द : ?
(a) भाषा (b) वाक्य (c) शब्द कोश (d) संगीत
56. वर्षा : छतरी तो धूप : ?
(a) छाया (b) चश्मा (c) कूलर (d) रोशनी
57. मोती : हार तो फूल : ?
(a) बाग (b) पौधा (c) पंखुड़ी (d) गुलदस्ता
58. बर्फ : भाप तो ठंडा : ?
(a) पानी (b) हिम (c) गरम (d) आग
59. जीवन : मृत्यु तो आशा : ?
(a) रोना (b) पीड़ा (c) निराशा (d) उदासी
60. ऊन : भेड़ तो रेशम : ?
(a) साड़ी (b) पेड़ (c) इल्ली (d) धागा
61. शरीर : चेहरा तो कमरा : ?
(a) सोफा (b) कालीन (c) दरवाजा (d) लैन्टर
62. हाथ : कोहनी तो टांग : ?
(a) पंजा (b) गट्टा (c) घुटना (d) जांघ
63. तिथि : कैलेंडर तो समय : ?
(a) चार्ट (b) वर्ष (c) घड़ी (d) सूर्य
64. पानी : तैरना तो ? : उड़ना
(a) पंख (b) हवा (c) बादल (d) मशीन
65. चींटी : मक्खी : मधुमक्खी :: हम्पटर : गिलहरी : ?
(a) कृन्तक (b) चूहा (c) बिल्ली (d) मक्खी
66. सिर के लिए हैट तो अंगुली के लिए -
(a) दस्ताना (b) जुराब (c) कड़ा (d) अंगुठी
67. यदि डाक्टर के लिए मरीज तो वकील के लिए -
(a) कचहरी (b) मुक्किल (c) ग्राहक (d) मुल्जिम
68. यदि गाड़ी के लिए घोड़ा तो रेल के लिए -
(a) पटरी (b) स्टेशन (c) बिजली (d) इंजन
69. यदि तापमान के लिए थर्मामीटर तोके लिए बैरोमीटर।
(a) ऊँचाई (b) वायुदाब (c) नमी (d) वर्षा
70. रोगी : फाऊलर बेड :: बच्चा : ?
(a) झूला (b) पालना (c) डबल बेड (d) आराम
71. यदि गाय के लिए बछड़ा तो भेड़ के लिए -
(a) बच्चा (b) बछेरा (c) मेमना (d) भेड़िया
72. यदि पक्षी के लिए घोंसला तो मनुष्य के लिए -
(a) दफ्तर (b) कार्यशाला (c) घर (d) अतिथि निवास
73. यदि मोम के लिए मोमबत्ती तो तेल के लिए -
(a) बल्ब (b) दीया (c) रोशनदान (d) बत्ती
74. धोबी : कपड़े धोना तो अध्यापक : ?
(a) पढ़ाना (b) अनुशासन (c) विद्यार्थी (d) स्कूल
75. यदि बस के लिए ड्राइवर तो हवाई जहाज के लिए -
(a) ड्राइवर (b) पायलेट (c) राइडर (d) सवार
76. यदि प्यासे के लिए पानी तो भूखे के लिए -
(a) केक (b) ब्रेड (c) भोजन (d) दाल
77. यदि पक्षी के लिए घोंसला तो शेर के लिए -
(a) बाग (b) जंगल (c) माँद (d) रिवाड़ा
78. यदि विद्यार्थी के लिए अध्यापक तो बीमार के लिए -
(a) दवाई (b) नर्स (c) डाक्टर (d) अस्पताल
79. यदि आने वाले कल के लिए सोमवार तो बीते हुए कल के लिए
(a) मंगलवार (b) रविवार (c) शनिवार (d) सोमवार
80. यदि कोयले के लिए काला तो बर्फ के लिए -
(a) पीला (b) सफेद (c) कोहरा (d) पानी
81. यदि दूध के लिए गाय तो शहद के लिए -
(a) चाशनी (b) मधुमक्खी (c) चीनी (d) भँवरा

82. यदि प्रकाश के लिए किरण तो आवाज के लिए -
(a) तरंग (b) किरण (c) कम्पन (d) पिच
83. सावधानी : दुर्घटना तो सफाई : ?
(a) आलस्य (b) स्वच्छता (c) रोग (d) दवाई
84. अध्यापन : सीखना तो इलाज : ?
(a) डाक्टर (b) दवाई (c) स्वस्थ (d) घाव
85. प्रतिष्ठा : बदनामी तो यश ?
(a) श्रेष्ठता (b) यशस्वी (c) अपयश (d) धनवान
86. स्नेह : प्रेम तो चिड़चिड़ापन : ?
(a) घृणा (b) गुस्सा (c) निराशा (d) आवेश
87. स्वर्ण के लिए सुनार तो चांदी के लिए -
(a) लुहार (b) सुनार (c) कुम्हार (d) दर्जी
88. जैसे किताब के लिए कागज तो कपड़े के लिए -
(a) रेशम (b) सूत (c) मलमल (d) नायलॉन
89. जैसे मेज और कुर्सी उसी तरह कोट और
(a) कमीज (b) पजामा (c) अचकन (d) पेन्ट
90. चमड़ा : फुटबाल :: लोहा : ?
(a) काला (b) धातु (c) सोना (d) कुल्हाड़ी
91. जनवरी : मार्च :: सोमवार : ?
(a) शनिवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) रविवार
92. रेड़ियो : बिजली :: स्कूटर : ?
(a) बैटरी (b) पानी (c) पेट्रोल (d) पहिए
93. वजन : किलोग्राम तो तरल पदार्थ : ?
(a) गैस (b) दूरी (c) लीटर (d) लोहा
94. व्यायाम : स्थूलता :: जल : ... ?
(a) पेय से (b) सरोवर से (c) विशुद्धता से (d) प्यास से
95. सत्यवादिता : मिथ्यावादी :: निष्ठा : ?
(a) वफादार से (b) कर्मिष्ठ से (c) विश्वासघाती से (d) श्रमिक से
96. सूत्र : संघटक :: समीकरण : ?
(a) संख्याओं से (b) चरों से (c) पद से (d) अचर से
97. मोम संबंधित है ग्रीस से उसी प्रकार जिस प्रकार दूध संबंधित है :
(a) दही से (b) घी से (c) पेय से (d) प्रोटीन से
98. किसान के लिए अनाज तो कवि के लिए।
(a) कविता (b) भाषण (c) जंगल (d) पुस्तक
99. हवा के लिए पंखा तो रोशनी के लिए।
(a) दिया (b) सूर्य (c) लालटेन (d) बल्ब
100. रजाई के लिए रूई तो कम्बल के लिए -
(a) सूत (b) रूई (c) ऊन (d) कपास
101. यदि गन्ने के लिए चीनी तो दही के लिए -
(a) दूध (b) घी (c) मक्खन (d) पनीर
102. यदि 15 अगस्त के लालकिला तो 26 जनवरी के लिए -
(a) पुराना किला (b) इंडिया गेट (c) गेटवे ऑफ इंडिया (d) चारमीनार
103. यदि तहसील के लिए जिला तो प्रान्त के लिए।
(a) देश (b) गाँव (c) जिले (d) तहसील
104. स्वच्छता के लिए स्नान तो आराम के लिए।
(a) घर (b) बिस्तर (c) स्नान (d) निरोग
105. आराम के लिए ताजगी तो स्नान के लिए।
(a) स्वस्थ (b) स्वच्छता (c) स्नानगृह (d) पानी
106. कठिन के लिए असम्भव तो दरार के लिए।
(a) व्यर्थ (b) गिरना (c) मरम्मत (d) पानी
107. यदि अंगुठी के लिए अंगुली तो टाई के लिए।
(a) कोट (b) कमीज (c) गला (d) कमर
108. धुलाई के लिए साबुन तो फर्श के लिए।
(a) तिनका (b) झाड़ू (c) साफ (d) मशीन
109. यदि परसों के लिए शुक्रवार तो बीते हुए कल के लिए -
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) वीरवार
110. यदि वकील के लिए कानून तो रसोई के लिए।
(a) रसोईघर (b) रसोई (c) पाककला (d) फल
111. कॉलेज : विद्यार्थी :: कारागार : ?
(a) सच्चा (b) अपराधी (c) नेता (d) जानवर
112. यदि रेल के लिए स्टेशन तो समुद्री जहाज के लिए -
(a) जहाज अड्डा (b) डोकयार्ड (c) नाव (d) हवाई अड्डा
113. समुद्री जहाज के लिए डोकयार्ड तो हवाईजहाज के लिए।
(a) वर्कशाप (b) हैंगर (c) यार्ड (d) कार्यशाला
114. यदि बस के लिए वर्कशाप तो समुद्री जहाज के लिए -
(a) हैंगर (b) डोकयार्ड (c) बन्दरगाह (d) यार्ड
115. यदि बस के लिए वर्कशाप तो रेल के लिए।
(a) हैंगर (b) यार्ड (c) डोकयार्ड (d) हैंगर
116. यदि सिलाई के लिए सूई तो सफाई के लिए।
(a) साबुन (b) झाड़ू (c) पानी (d) तिनका
117. दूध के लिए पनीर तो पानी के लिए।
(a) कूआं (b) बर्फ (c) तालाब (d) जग
118. यदि पक्षी के लिए मछली तो हवाई जहाज के लिए।
(a) समुद्री जहाज (b) नाव (c) पनडुब्बी (d) जल
119. वर्ष के लिए महीने तो दिन के लिए।
(a) सप्ताह (b) मिनट (c) घंटा (d) सैकिण्ड
120. बांध के लिए पानी तो बैंक के लिए।
(a) कर्मचारी (b) रुपये (c) ग्राहक (d) बिल्डिंग
121. सिपाही के लिए बन्दूक तो लेखक के लिए।
(a) कागज (b) पुस्तक (c) कलम (d) डायरी
122. यदि रवीन्द्रनाथ टैगोर के लिए गीतांजलि तो मैक्सिम गोर्की के लिए -
(a) मिडनॉइट चिल्ड्रन (b) मदर (c) परिणीता (d) क्राईम एण्ड पनिशमेंट
123. जिस प्रकार 'रुपया' का सम्बन्ध 'भारत' से है उसी प्रकार 'येन' का सम्बन्ध..... से है।
(a) पाकिस्तान (b) जापान (c) बांग्लादेश (d) टर्की
124. ग्रीष्मः ग्रीष्मनिष्क्रियता :: शीत : ?

(a) गुप्त भंडार (b) शीतनिष्क्रियता (c) उत्तरजीवन (d) सक्रियण	146. बढई : आरी : : दर्जी : ? (a) कपड़ा (b) सुई (c) सिलाई (d) माप
125. उल्लू : चीखना :: मुर्गी : ? (a) चीं-चीं करना (b) कुड़कुड़ाना (c) कूजना (d) कू-कू करना	147. मक्खन : दूध : : पुस्तक : ? (a) कागज (b) अध्याय (c) छपाई (d) लेखक
126. हॉकी : भारत : : बेसबॉल : ? (a) अमेरिका (b) रूस (c) आस्ट्रेलिया (d) चीन	148. न्यायालय : न्याय : : विद्यालय : ? (a) अध्यापक (b) प्रधानाचार्य (c) विद्यार्थी (d) शिक्षा
127. पोलियो : वायरस : : एंथ्रेक्स : ? (a) फफूंद (b) बैक्टेरिया (c) वायरस (d) कीट	149. हँसना : आनन्द : : रोना : ? (a) बच्चा (b) दण्ड (c) पछतावा (d) शोक
128. नदी : उपनदी : : वृक्ष : ? (a) तना (b) जड़ (c) शाखा (d) फल	150. गश्त : सुरक्षा : : बीमा : ? (a) धन (b) संरक्षण (c) पॉलिसी (d) वित्त
129. परिवेषिका : रेस्तरां : : ? : ? (a) डॉक्टर : नर्स (b) चालक : ट्रक (c) शिक्षक : स्कूल (d) अभिनेता : भूमिका	151. आदमी : चलना : : साँप : ? (a) तैरना (b) दौड़ना (c) रेंगना (d) डसना
130. मतली : उबकाई : : जलना : ? (a) ताजा (b) झुलसना (c) समझदार (d) गीला	152. लड़की : सुन्दर : : लड़का : ? (a) चतुर (b) वीर (c) साहसी (d) मनोहर
131. भारत : आम : : न्यूजीलैंड : ? (a) सेब (b) कीवी (c) अंगूर (d) केला	153. देश : प्रधानमंत्री : : राज्य : ? (a) राज्यपाल (b) मुख्यमंत्री (c) राज्यमंत्री (d) सचिव
132. ग्लूकोमीटर : शर्करा : : नाड़ीमापी : ? (a) भूकंप (b) रक्तचाप (c) दाब (d) गुरुत्व	154. पालम : दिल्ली : : दमदम : ? (a) चैन्नई (b) मुम्बई (c) कोलकाता (d) बंगलौर
133. तीन : त्रयी : : चार : ? (a) चतुष्क (b) चौका (c) चतुर्थ (d) क्वाड्रेट्स	155. राष्ट्रपति : देश : : ? : राज्य (a) प्रधानमंत्री (b) राज्यपाल (c) राज्यमंत्री (d) मुख्यमंत्री
134. शेर : प्राइड : : बिल्ली : ? (a) क्लाउडर (b) गुच्छा (c) इक्वाइन (d) क्वाड्रपेड	156. वर्ष : शीत ऋतु : : ? : दुःख (शोक) (a) भाग्य (b) आंसू (c) उदासी (d) दुर्घटना
135. छेनी : मूर्तिकार : : हैंगा : ? (a) माली (b) राजमिस्त्री (c) लुहार (d) पहरेदार	157. दूधपेस्ट : दबाना : : द्रव : ? (a) तिरछा करना (b) वाष्पन (c) उत्सर्जन (d) बोटल
136. प्रतिभाशाली : बुद्धिमान : : सृजनात्मक : ? (a) कलात्मक (b) वैज्ञानिक (c) उत्पादक (d) आवृत्तिमूलक	158. वस्तु : छाया : : शब्द : ? (a) भाषा (b) पुस्तकें (c) अनुस्वार (d) अर्थ
137. मछली : शल्क : : भालू : ? (a) पंख (b) पत्ते (c) लोमचर्म (d) त्वचा	159. डॉक्टर : दाई : : नेता : ? (a) कार्यकर्ता (b) अनुयायी (c) संघ (d) नियोजक
138. आध्यात्मिक : विश्वास : : वाद्यवृन्दीय : ? (a) थियेटर (b) स्थिति (c) संगीत (d) दशा	160. भोजन : पेट : : ईंधन : ? (a) मोटर (b) इंजन (c) ट्रक (d) वायुयान
139. चैन्नई : तमिलनाडू : : देहरादून : ? (a) उत्तरांचल (b) झारखण्ड (c) छत्तीसगढ़ (d) उत्तरप्रदेश	161. फूल : कली : : फल : ? (a) खाना (b) जड़ (c) फूल (d) टहनी
140. मोची : चमड़ा : : बढई : ? (a) फर्नीचर (b) मेज (c) लकड़ी (d) नाखून	162. उपग्रह : ग्रहपथ : : प्रक्षेपास्त्र : ? (a) नली (b) धुरा (c) परास (d) प्रक्षेपमार्ग
141. औषधि : रोगी : : शिक्षा : ? (a) शिक्षक (b) पाठशाला (c) ट्युशन (d) छात्र	163. चक्रवात : प्रतिचक्रवात : : बाढ़ : ? (a) नदी (b) सूखे (c) बर्बादी (d) विनाश
142. प्रेस : समाचार-पत्र : : सुनार : ? (a) सोना (b) गहने (c) जौहरी (d) चाँदी	164. आभूषण : सोना : : फर्नीचर : ? (a) लकड़ी (b) पेंट (c) मेज (d) वृक्ष
143. रक्त : हृदय : : वायु : ? (a) नासिका छिद्र (b) फेफड़े (c) श्वसन (d) नाक	165. लेखक : उपन्यास : : नृत्य निर्देशक : ? (a) श्रृंगार (b) नृत्य (c) संगीत (d) चित्र
144. कबूतर : शान्ति : : श्वेत ध्वज : ? (a) मित्रता (b) विजय (c) समर्पण (d) युद्ध	166. मोर : भारत : : रीछ : ? (a) अमेरिका (b) इंग्लैण्ड (c) ऑस्ट्रेलिया (d) रूस
145. जलयान : सागर : : ऊँट : ? (a) वन (b) भूमि (c) पर्वत (d) रेगिस्तान	167. कमरा : फर्श : : नदी : ? (a) पानी (b) मछली (c) मगर (d) तल
	168. समुद्र : किनारा : : नदी : ?

- (a) रेत (b) बाँध (c) डेल्टा (d) तट
169. नाटक : अभिनेता :: संगीत गोष्ठी : ?
(a) सुरीलापन (b) संगीतज्ञ (c) पियानो (d) आघात
170. पुस्तक : कागज :: रोटी : ?
(a) आटा (b) बिस्कुट (c) केक (d) मक्खन
171. विमान : वायु :: कार : ?
(a) इंजन (b) मोटर (c) सड़क (d) वायुमण्डल
172. कभी नहीं : कभी कभी :: हमेशा : ?
(a) बहुधा (b) हर समय (c) अवसरिक (d) प्रायिक
173. वानर : मनुष्य :: बिल्ली : ?
(a) चूहा (b) पालतू (c) बंदर (d) चीता
174. लेखक : पुस्तक :: ? : गीत
(a) गायक (b) इंजीनियर (c) संगीतकार (d) रचयिता
175. नखकर्तनी : नख :: जिलेट : ?
(a) ब्लेड (b) सिर (c) उस्तरा (d) चाकू
176. खिड़की : फलक :: पुस्तक : ?
(a) उपन्यास (b) शीशा (c) आवरण (d) पृष्ठ
177. टैंगो : नृत्य :: शोकगीत : ?
(a) पद (b) तुक (c) कविता (d) गाना
178. सितारे : आकाश :: द्वीप : ?
(a) नदी (b) ग्रीनलैंड (c) सागर (d) महासागर
179. पैमाना : लंबाई :: सिस्मोग्राफ : ?
(a) तापमान (b) भूकंप (c) रुधिर दाब (d) आर्द्रता
180. ? : आघात :: वीणा : तार
(a) तबला (b) हारमोनियम (c) वायलिन (d) सितार
181. दमा : फेफड़े :: कंजक्विटवायसिस : ?
(a) आँखें (b) रुधिर (c) हड्डियाँ (d) दाँत
182. संचरणीय रोग : मलेरिया :: असंचरणीय रोग : ?
(a) एड्स (b) कैसर (c) यक्ष्मा (d) हैपटाइटिस
183. मुस्कराना : हँसना :: ? : शोर मचाना
(a) चीखना (b) चिल्लाना (c) बात करना (d) फुसफुसाना
184. आँख : चश्मा :: टांग : ?
(a) मोजे (b) बैसाखी (c) जूते (d) पैर
185. हाँ : नहीं :: जीवित : ?
(a) जीवन (b) सजीव (c) मृत (d) शवयात्रा
186. विद्यार्थी : पुस्तक :: डाकिया : ?
(a) वितरण (b) साईकिल (c) वर्दी (d) डाक
187. निरक्षरता : शिक्षा :: सूखा : ?
(a) कुआँ (b) वर्षा (c) बांध (d) नदी
188. कॉफी : कैफीन :: तम्बाकू : ?
(a) टेनिन (b) नोवाकोन (c) एलेक्सिन (d) निकोटिन
189. कवि : कल्पना :: इतिहासकार : ?
(a) सांख्यिकी (b) वाणिज्य (c) तथ्य (d) विज्ञान
190. ताजमहल : भारत :: पिरामिड : ?
(a) अमरीका (b) मिस्र (c) जापान (d) ईरान

191. इंग्लैण्ड : यूरोप :: भारत : ?

(a) एशिया (b) ऑस्ट्रेलिया (c) विश्व (d) यूरोप

192. रोटी : गेहूँ :: ईट : ?

(a) भवन (b) मिट्टी (c) आग (d) पत्थर

व्याख्या सहित उत्तर

- 1.(b) जिस तरह स्वप्न और वास्तविकता एक दूसरे के विपरीत शब्द हैं उसी तरह झूठ का विपरीत सत्य होगा।
- 2.(a) पाऊंड और येन मुद्राएँ हैं उसी तरह पोलो तथा हॉकी खेल हैं।
- 3.(b) जिस प्रकार काँ-काँ बतख की बोली है उसी प्रकार हिनहिनाहट घोड़े की ध्वनि है।
- 4.(c) सिपाही रेजीमेंट में होता है उसी प्रकार घोड़ा अश्वरोही सेना में होगा।
- 5.(a) फिलैटिलिस्ट में टिकटों का अध्ययन होता है उसी प्रकार न्यूमिस्मैटिस्ट में सिक्कों का अध्ययन होगा।
- 6.(d) जिस प्रकार ईट से दीवार का निर्माण होता है उसी प्रकार ऊतकों से मिलकर सेल का निर्माण होता है।
- 7.(a) जिस प्रकार पश्चिम से 135° दायें उत्तर पूर्व दिशा होती है। उसी प्रकार दक्षिण से 135° दायें चलने पर उत्तर-पश्चिम दिशा होगी।
- 8.(a) जिस प्रकार मरुद्धान मरुस्थल में होता है। उसी प्रकार द्वीप सागर में होते हैं।
- 9.(a) जिस प्रकार सुरक्षित निरापद का समानार्थी है उसी प्रकार रक्षा करना का समानार्थी चौकसी करना है।
- 10.(b) जिस प्रकार चिकित्सक उपचार करता है उसी प्रकार न्यायाधीश निर्णय करता है।
- 11.(d) जिस प्रकार वास्तुकार भवन को बनाता है उसी प्रकार मूर्तिकार प्रतिमा (मूर्ति) को बनाता है।
- 12.(b) बर्फ शीतल होती है जो शीतलता देती है। उसी प्रकार पृथ्वी का संबंध गुरुत्वाकर्षण से है।
- 13.(d) जिस प्रकार एकरसता विविधता का विलोम है उसी प्रकार उजडडता सुसंस्कृतता का विलोम है।
- 14.(d) जिस प्रकार कमरों से मिलकर घर बनता है, उसी प्रकार राष्ट्रों से मिलकर विश्व बनता है।
- 15.(c) जिस प्रकार लेंस कैमरे का आवश्यक भाग है उसी प्रकार फ्लेश प्रकाश का।
- 16.(a) जिस प्रकार हम मकान का किराया प्राप्त करते हैं उसी प्रकार पूँजी का ब्याज।
- 17.(c) शनिवार के बाद एक दिन छोड़कर सोमवार आता है उसी प्रकार मंगलवार के बाद एक दिन छोड़कर बृहस्पतिवार आता है।
- 18.(c) जिस प्रकार ढाँचा घर का अधोभाग (आधार) होता है उसी प्रकार अस्थिपंजर शरीर का।
- 19.(d) जिस प्रकार सत्यजीत रे फिल्मकार हैं, उसी प्रकार पिकासो चित्रकला से संबंधित हैं।
- 20.(b) मेन्यू रेस्तराँ में उपलब्ध भोजन की सूची है उसी प्रकार कैटेलॉग लाइब्रेरी में उपलब्ध पुस्तकों की सूची है।
- 21.(c) विपरीत शब्दों का प्रयोग किया गया है।

22. (c) मांद शेर के रहने का स्थान है उसी प्रकार बिल खरगोश के रहने का स्थान है।
23. (b) घड़ी हमें समय बताती है और अखबार हमें समाचार।
24. (a) दोनों की समान-प्रकृति है।
25. (c) जिस प्रकार गड़गड़ाहट से वर्षा होती है उसी प्रकार रात से अंधेरा।
26. (d) धुएँ से प्रदूषण फैलता है उसी प्रकार युद्ध से विनाश।
27. (c) सैकेण्ड घण्टे का सबसे छोटा हिस्सा है उसी प्रकार प्राथमिक तृतीय भाग का सबसे छोटा हिस्सा है।
28. (d) टीले का विस्तृत रूप पर्वत होता है उसी तरह झाड़ी का विस्तृत रूप वृक्ष होगा।
29. (b) जिस प्रकार लेखक के द्वारा लेख लिखे जाते हैं उसी प्रकार सैनिक के द्वारा लड़ाई लड़ी जाती है।
30. (d) रिंगागिट मुद्रा है मलेशिया की उसी प्रकार लीरा मुद्रा है इटली की।
31. (b) जिस प्रकार केला एक फल है उसी प्रकार गाय स्तनपायी होती है।
32. (c) जिस प्रकार फूल से पहले कली बनती है उसी प्रकार फल से पहले फूल बनता है।
33. (b) कार पेट्रोल से चलती है तो बस डीजल से चलती है।
34. (a) प्लेट में रोटी खाई जाती है तथा कप में चाय पी जाती है।
35. (b) घर रहने के लिए और स्टेडियम खेलने के लिए होता है।
36. (b) इल्ली एक प्रकार का कीड़ा है जो सब्जियों में लगता है उसी प्रकार दीमक भी एक प्रकार का कीड़ा है जो लकड़ी में लगता है।
37. (d) जिस प्रकार विधायक विधानसभा क्षेत्र से चुना जाता है उसी प्रकार सरपंच पंचायत से चुना जाता है।
38. (c) जिस प्रकार घसीट मारना लिखने से सम्बन्धित है उसी प्रकार हकलाना बोलने से।
39. (c) दोनों की प्रकृति समान है।
40. (c) जिस प्रकार मछली गिल (गलफड़ों) से साँस लेती है उसी प्रकार मनुष्य फेफड़ों से।
41. (c) जो सम्बन्ध पेंट का ब्रश से है वही संबंध बेलचे का पलटने से।
42. (a) विपरीत शब्दों का प्रयोग किया गया है।
43. (b) मोटर-कार को मोटरखाने या गैराज में रखा जाता है उसी प्रकार विमान को हैंगर में।
44. (c) पक्षी हवा में उड़ते हैं और मछली पानी में तैरती है उसी प्रकार विमान हवा में उड़ते हैं और जहाज पानी में चलते हैं।
45. (b) जिस प्रकार धागे से कपड़े बनते हैं उसी प्रकार तार से छलनी।
46. (d) जैसे समाचार-पत्र में खबरों को व्यवस्थित सम्पादक करता है, वैसे ही नाटक में निर्देशक होता है।
47. (a) जिस प्रकार घड़ी समय बताती है, उसी प्रकार थर्मामीटर तापमान बताता है।
48. (c) पुस्तक की रचना लेखक करता है, उसी प्रकार मूर्ति की रचना मूर्तिकार करता है।
49. (b) जिस प्रकार मृत्यु से दुख होता है, वैसे ही जन्म से खुशी होती है।
50. (b) जैसे सुन्दर लड़की देखने में अच्छी लगती है, वैसे ही आकर्षक लड़के (शरीर सौष्ठव) देखने में अच्छे लगते हैं।
51. (d) रेत का विशाल भण्डार रेगिस्तान तथा पानी का समुद्र है।
52. (a) जैसे पनीर दूध से बनता है, वैसे ही चीनी गन्ने से बनती है।
53. (c) आकाश में तारे अधिक होते हैं, समुद्र में टापू अधिक होते हैं।
54. (a) जिस प्रकार गोले की तरह ठोस वर्गाकार आकृति घन होती है, उसी प्रकार वृत्त की तरह समतल वर्गाकार आकृति वर्ग होती है।
55. (b) जैसे अक्षरों से मिलकर शब्द बनता है, वैसे ही शब्दों से मिलकर वाक्य बनता है।
56. (b) जैसे वर्षा से बचने के लिए छतरी काम में लेते हैं उसी प्रकार धूप से बचने के लिए चश्मा काम में आता है।
57. (d) जैसे मोतियों से हार बनता है, वैसे ही फूलों से गुलदस्ता।
58. (c) जिस प्रकार बर्फ भाप का विलोम है वैसे ही गरम का विलोम ठण्डा।
59. (c) विलोम शब्द है।
60. (c) जैसे ऊन भेड़ से प्राप्त होती है, वैसे ही रेशम इल्ली (कीट) से प्राप्त होती है।
61. (c) जैसे चेहरा शरीर के सामने का भाग है, वैसे ही दरवाजा कमरे के सामने का भाग है।
62. (c) जैसे हाथ की कोहनी है, वैसे ही टांग का घुटना है।
63. (c) तिथि कलैण्डर से तथा समय घड़ी से ज्ञात किया जाता है।
64. (b) जैसे पानी में तैरा जाता है, वैसे ही उड़ना हवा में ही संभव है।
65. (a) जिस प्रकार चींटी, मक्खी, मधुमक्खी ये तीनों कीट प्रजाति के हैं, उसी प्रकार गिलहरी, चुहा, हम्स्टर ये तीनों कृन्तक हैं।
66. (d) सिर पर हैट पहना जाता है तथा अंगुली में अंगूठी।
67. (b) जैसे डाक्टर, ग्राहक को मरीज कहते हैं, वैसे ही वकील, ग्राहक को मुक्किल कहते हैं।
68. (d) जैसे गाड़ी को घोड़ा खींचता है, वैसे ही रेल को इंजन खींचता है।
69. (b) जैसे थर्मामीटर से ताप मापते हैं वैसे ही बैरोमीटर से वायु मंडल का दाब मापते हैं।
70. (b) जिस प्रकार रोगी को फाऊलर बेड पर लिटाया जाता है, उसी प्रकार बच्चे को पालने में लिटाया जाता है।
71. (c) गाय के बच्चे को बछड़ा कहते हैं तथा भेड़ के बच्चे को मेमना कहते हैं।
72. (c) पक्षी का निवास घोंसला होता है तो मनुष्य का निवास घर कहलाता है।
73. (b) मोमबत्ती मोम से जलती है तो दीया या लैम्प तेल से जलता है।
74. (a) जैसे धोबी का काम कपड़े धोना है वैसे ही अध्यापक का काम पढ़ाना है।
75. (b) बस के चालक को ड्राइवर तो हवाई जहाज के चालक को पायलेट कहते हैं।
76. (c) प्यासे को पानी चाहिये तो भूखे व्यक्ति को भोजन की आवश्यकता होती है।
77. (c) पक्षी के घर को घोंसला कहते हैं तथा शेर के घर को मांद कहते हैं।
78. (c) विद्यार्थी अध्ययन के लिए अध्यापक के पास जाता है तथा बीमार ईलाज के लिए डाक्टर के पास जाता है।
79. (c) कल सोमवार है तो आज रविवार हुआ तथा बीता हुआ कल शनिवार।
80. (b) कोयले का रंग काला व बर्फ का रंग सदैव सफेद होता है।
81. (b) दूध, गाय से प्राप्त होता है तो शहद मधुमक्खी से प्राप्त होता है।

82. (a) प्रकाश किरणों से तथा आवाज तरंगों से ही एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते हैं।	कारागार में सजा काटने के लिए जाता है।
83. (c) सावधानी से दुर्घटना टाली जा सकती है तथा सफाई से रोग टाले जा सकते हैं।	112.(b) समुद्री जहाज के अड्डे को डोकयार्ड कहते हैं।
84. (c) अध्यापन से सीखते हैं तो इलाज से स्वस्थ होते हैं।	113.(b) हवाई जहाज के वर्कशॉप को हैंगर कहते हैं।
85. (c) विलोम शब्द हैं।	114.(b) पानी के जहाज के वर्कशॉप को डोकयार्ड कहते हैं।
86. (b) स्नेह से प्रेम तथा चिड़चिड़ापन से गुस्सा पनपता है।	115.(b) रेल के वर्कशॉप को यार्ड कहते हैं।
87. (b) स्वर्ण तथा चांदी दोनों का कार्य सुनार ही करता है।	116.(b) सिलाई के लिए औजार सूई है तथा सफाई के लिए झाड़ू।
88. (b) किताब के लिए कागज की आवश्यकता होती है तथा कपड़े के लिए सूत की।	117.(b) जैसे पनीर दूध का ठोस रूप है वैसे ही बर्फ पानी का ठोस रूप है।
89. (d) जो संबंध मेज, कुर्सी का है वैसा ही कोट व पेंट का है।	118.(c) पनडुब्बी मछली की तरह पानी के अन्दर-अन्दर ही चलती है।
90. (d) चमड़े से फुटबाल बनता है, वैसे ही लोहे से कुल्हाड़ी।	119.(c) दिन के भाग घण्टे ही होते हैं।
91. (c) जनवरी के बाद एक महीना छोड़ कर मार्च होता है, वैसे ही सोमवार के बाद एक दिन छोड़कर बुधवार होता है।	120.(b) बांध में पानी तथा बैंक में रुपये जमा होते हैं।
92. (a) जैसे रेडियो चलाने का द्वितीयक स्रोत बिजली है, वैसे ही स्कूटर चलाने के लिए द्वितीयक स्रोत बैटरी होता है।	121.(c) सिपाही का हथियार बन्दूक है तथा लेखक का हथियार कलम है।
93. (c) वजन को किलोग्राम में मापते हैं वैसे तरल पदार्थों को लीटर में मापते हैं।	122.(b) जिस प्रकार रवीन्द्रनाथ टैगोर ने गीतांजलि की रचना की उसी प्रकार मैक्सिम गोर्की ने मदर की रचना की।
94.(d) जिस प्रकार व्यायाम से मोटापा (स्थूलता) कम होता है, उसी प्रकार जल से प्यास बुझती है।	123.(b) रुपया भारत की मुद्रा है तथा येन जापान की मुद्रा है।
95.(c) जिस प्रकार सत्यवादिता का विलोम मिथ्यावादिता है, उसी प्रकार निष्ठा का विलोम विश्वासघात है।	124.(b) जिस प्रकार गर्मी में ग्रीष्मनिष्क्रियता आती है, उसी प्रकार सर्दियों में शीतनिष्क्रियता आती है।
96. (b) जिस प्रकार सूत्र संघटक से मिलकर बनता है उसी प्रकार समीकरण चर राशियों से मिलकर बनता है।	125.(b) जिस प्रकार उल्लू की बोली में चीखने की स्थिति होती है, उसी प्रकार मुर्गी की बोली कुड़कुड़ाना है।
97. (a) जिस प्रकार मोम से ग्रीस निकाली जाती है। उसी प्रकार दूध से घी निकाला जाता है।	126.(a) जिस प्रकार भारत का राष्ट्रीय खेल हॉकी है, उसी प्रकार बेसबॉल अमेरिका का राष्ट्रीय खेल है।
98. (a) कवि कविता बनाता है।	127.(b) जिस प्रकार पोलियो वायरस के कारण फैलता है, उसी प्रकार एंथ्रेक्स बैक्टीरिया के कारण फैलता है।
99. (d) हवा के लिए पंखा होता है तो रोशनी के लिए बल्ब होगा।	128.(c) जिस प्रकार नदी में से उपनदी निकलती है, उसी प्रकार वृक्ष में से शाखा निकलती है।
100.(c) कम्बल ऊन से बनता है तथा रजाई रूई से।	129.(c) जिस प्रकार परिवेषिका रेस्तरां में कार्य करता है, उसी प्रकार शिक्षक स्कूल में शिक्षण का कार्य करवाता है।
101.(c) गन्ने से रस निकालते हैं फिर रस से चीनी बनाते हैं, उसी प्रकार दही से मक्खन निकालते हैं फिर मक्खन से घी बनाते हैं।	130.(b) जिस प्रकार मतली (उल्टी) आने से पहले उबकाई आती है, उसी प्रकार जलने से पहले की स्थिति झुलसना होती है।
102.(b) 15 अगस्त का उत्सव लाल किला तथा 26 जनवरी का उत्सव इंडिया गेट (दिल्ली) के पास मनाया जाता है।	131.(b) जिस प्रकार आम भारत का राष्ट्रीय प्रतीक है, उसी प्रकार कीवी न्यूजीलैंड का राष्ट्रीय प्रतीक है।
103.(a) जिस प्रकार कई तहसील मिलकर जिले का निर्माण करती है उसी प्रकार कई प्रान्त मिलकर देश बनाते हैं।	132.(b) ग्लूकोमीटर से शर्करा का स्तर ज्ञात किया जाता है, उसी प्रकार नाड़ीमापी से रक्तचाप मापा जाता है।
104.(b) केवल बिस्तर पर ही व्यक्ति को शारीरिक आराम मिलता है।	133.(a) जिस प्रकार तीन त्रयी (Triplets) से बना है, उसी प्रकार चार चतुष्क (Quadruplets) से बना है।
105.(b) आराम से ताजगी अनुभव होती है तथा स्नान से स्वच्छता।	134.(a) जिस प्रकार शेरों का झुंड प्राइड कहलाता है, उसी प्रकार बिल्लियों का झुंड क्लाउडर कहलाता है।
106.(b) कठिन से अगला चरण असम्भव है तथा दरार के बाद अगला चरण गिरना या टूटना है।	135.(b) छैनी मूर्तिकार का औजार है, उसी प्रकार हँगा राजमिस्त्री का औजार है।
107.(c) अंगूठी अंगुली में पहनी जाती है तथा टाई गले में बांधी जाती है।	136.(a) प्रतिभाशाली व्यक्ति बुद्धिमान होते हैं, उसी प्रकार कलात्मक व्यक्ति सृजनात्मक होते हैं।
108.(b) धुलाई के लिए साबुन का प्रयोग करते हैं तथा फर्श आदि के लिए झाड़ू का प्रयोग करते हैं।	137.(c) जिस प्रकार मछली का शरीर शल्क से ढका रहता है, उसी प्रकार भालू का शरीर लोमचर्म से ढका रहता है।
109.(b) आज बुधवार हुआ है तथा बीता हुआ कल मंगलवार हुआ।	138.(c) आध्यात्मिक होने के लिए विश्वास अति आवश्यक है, उसी प्रकार वाद्यवृन्दीय होने के लिए संगीत का ज्ञान आवश्यक है।
110. (c) जिस प्रकार वकील कानून का ज्ञाता होता है उसी प्रकार रसोइया पाककला का ज्ञाता होता है।	139.(a) जिस प्रकार चैन्नई तमिलनाडू की राजधानी है, उसी प्रकार देहरादून उत्तरांचल की राजधानी है।
111.(b) विद्यार्थी कॉलेज में अध्ययन हेतु जाता है उसी प्रकार अपराधी कारागार में सजा काटने के लिए जाता है।	140.(c) मोची चमड़े का कार्य करता है जबकि बढ़ई लकड़ी का।

- 141.(c) औषधि से रोगी स्वस्थ हो जाता है, उसी प्रकार शिक्षा से छात्र का विकास होता है।
- 142.(b) जिस प्रकार प्रेस में समाचार पत्र का निर्माण होता है, उसी प्रकार जौहरी गहनों का निर्माण करता है।
- 143.(b) जिस प्रकार हृदय में रक्त के आवागमन की प्रक्रिया होती है, उसी प्रकार फेफड़े में वायु का आवागमन होता है।
- 144.(c) जिस प्रकार कबूतर शांति का प्रतीक है, उसी प्रकार श्वेत ध्वज समर्पण का प्रतीक होता है।
- 145.(d) जिस प्रकार जलयान सागर में पाये जाते हैं, उसी प्रकार ऊँट रेगिस्तान में पाये जाते हैं।
- 146.(b) जिस प्रकार बढ़ई का औजार आरी है, उसी प्रकार दर्जी का सुई।
- 147.(a) जिस प्रकार मक्खन दूध से बनता है, उसी प्रकार पुस्तक कागज से।
- 148.(d) जिस प्रकार न्यायालय में न्याय मिलता है, उसी प्रकार विद्यालय में शिक्षा मिलती है।
- 149.(c) जिस प्रकार हँसने से आनंद मिलता है, उसी प्रकार रोने से शोक की स्थिति होती है।
- 150.(b) जिस प्रकार गश्त करने से सुरक्षा होती है, उसी प्रकार बीमा करवाने से स्वयं का संरक्षण हो जाता है।
- 151.(c) जिस प्रकार आदमी चलता है, उसी प्रकार साँप रेंगता है।
- 152.(b) जिस प्रकार लड़की सुन्दर होती है, उसी प्रकार लड़का वीर होता है।
- 153.(b) जिस प्रकार देश में कार्यपालिका का प्रधान प्रधानमंत्री होता है, उसी प्रकार राज्य में मुख्यमंत्री होता है।
- 154.(c) जिस प्रकार पालम हवाई अड्डा दिल्ली में है तो दमदम हवाई अड्डा कोलकाता में है।
- 155.(b) जिस प्रकार राष्ट्रपति देश में होता है, उसी प्रकार राज्य में राज्यपाल।
- 156.(b) जिस प्रकार वर्ष में शीत ऋतु आती है, उसी प्रकार दुःख में आंस।
- 157.(a) जिस प्रकार टूथपेस्ट दबाने पर बाहर आता है, उसी प्रकार द्रव को तिरछा करने पर वह बाहर निकलता है।
- 158.(a) जिस प्रकार वस्तु से छाया बनती है उसी प्रकार शब्दों से मिलकर भाषा बनती है।
- 159.(a) जिस प्रकार डॉक्टर की तरह दाईं कार्य करती है, उसी प्रकार नेता की तरह कार्यकर्ता कार्य करते हैं।
- 160.(b) जिस प्रकार भोजन के द्वारा पेट कार्य करता है, उसी प्रकार ईंधन के द्वारा इंजन कार्य करता है।
- 161.(c) जिस प्रकार फूल कली से बनता है, उसी प्रकार फल फूल से बनता है।
- 162.(d) जिस प्रकार उपग्रह अपने ग्रहपथ के अनुसार गति करता है, उसी प्रकार प्रक्षेपास्त्र (मिसाइल) अपने निश्चित प्रक्षेपमार्ग पर गति करती है।
- 163.(c) जिस प्रकार चक्रवात के बाद प्रतिचक्रवात आता है, उसी प्रकार बाढ़ के बाद बर्बादी होती है।
- 164.(d) जिस प्रकार आभूषण सोने के बनते हैं, उसी प्रकार फर्नीचर लकड़ी का बनता है।
- 165.(b) जिस प्रकार लेखक उपन्यास का निर्माण करता है, उसी प्रकार नृत्य निर्देशक नृत्य की अलग-अलग कलाओं का निर्माता होता है।
- 166.(d) जिस प्रकार मोर भारत का राष्ट्रीय प्रतीक है, उसी प्रकार रीछ रूस का राष्ट्रीय प्रतीक है।
- 167.(d) जिस प्रकार कमरे के निचले भाग को फर्श कहा जाता है, उसी प्रकार नदी के निचले भाग को तल कहा जाता है।
- 168.(c) जिस प्रकार समुद्र में किनारा होता है, उसी प्रकार नदी में डेल्टा।
- 169.(b) जिस प्रकार नाटक में अभिनेता होता है, उसी प्रकार संगीत गोष्ठी में संगीतज्ञ।
- 170.(a) जिस प्रकार पुस्तक का निर्माण कागज से होता है, उसी प्रकार रोटी का निर्माण आटे से होता है।
- 171.(c) जिस प्रकार विमान वायु में चलता है, उसी प्रकार कार सड़क पर।
- 172.(c) जिस प्रकार कभी नहीं का आंशिक विलोम कभी-कभी होता है, उसी प्रकार हमेशा का आंशिक विलोम अवसरिक होता है।
- 173.(d) जिस प्रकार वानर मनुष्य के पूर्वज माने जाते हैं, उसी प्रकार बिल्ली चीते की पूर्वज मानी जाती है।
- 174.(d) जिस प्रकार लेखक पुस्तक का निर्माण करता है, उसी प्रकार रचयिता गीत का निर्माण करता है।
- 175.(b) जिस प्रकार नखकर्तनी नख के लिए होती है, उसी प्रकार जिलेट (धारदार) सिर के लिए होती है।
- 176.(d) जिस प्रकार खिड़की में बहुत सारे फलक होते हैं, उसी प्रकार पुस्तक में बहुत सारे पृष्ठ होते हैं।
- 177.(d) जिस प्रकार टैंगो नृत्य का एक प्रकार है, उसी प्रकार शोकगीत गाने का एक प्रकार है।
- 178.(d) जिस प्रकार आकाश में बहुत सारे सितारे होते हैं, उसी प्रकार महासागर में बहुत सारे द्वीप होते हैं।
- 179.(b) जिस प्रकार पैमाने से लंबाई मापी जाती है, उसी प्रकार सिस्मोग्राफ से भूकंप की तीव्रता मापी जाती है।
- 180.(a) जिस प्रकार वीणा को तार के द्वारा बजाया जाता है, उसी प्रकार तबले को आघात के द्वारा बजाया जाता है।
- 181.(d) जिस प्रकार दमा फेफड़े से संबंधित रोग है, उसी प्रकार कंजक्विटवाससिस दाँतों से संबंधित रोग है।
- 182.(b) जिस प्रकार मलेरिया संचरणीय रोग है, उसी प्रकार कैंसर असंचरणीय रोग है।
- 183.(d) जिस प्रकार हँसना मुस्कराने का परिणाम है, उसी प्रकार शोर मचाना, फुसफुसाने का परिणाम है।
- 184.(b) जिस प्रकार आँख में कमजोरी होने पर चश्मे का प्रयोग किया जाता है, उसी प्रकार टांग कमजोर (अपाहिज) होने पर बैसाखी का प्रयोग किया जाता है।
- 185.(c) हाँ का विलोम नहीं है, उसी प्रकार जीवित का विलोम मृत है।
- 186.(d) जिस प्रकार विद्यार्थी का संबंध पुस्तक से है, उसी प्रकार डाकिये का संबंध डाक से है।
- 187.(b) जिस प्रकार निरक्षरता शिक्षा से समाप्त होती है, उसी प्रकार वर्षा से सूखा समाप्त हो जाता है।
- 188.(d) जिस प्रकार कॉफी में कैफीन पाया जाता है, उसी प्रकार तम्बाकू में निकोटिन पाया जाता है।
- 189.(c) जिस प्रकार कवि कल्पना के माध्यम से कविता का निर्माण करता है, उसी प्रकार इतिहासकार तथ्यों के आधार पर इतिहास की व्याख्या करता है।
- 190.(b) जिस प्रकार ताजमहल भारत में उसी प्रकार पिरामिड मिस्र में है।
- 191.(a) जिस प्रकार इंग्लैण्ड यूरोप महाद्वीप में है, उसी प्रकार भारत एशिया महाद्वीप में है।
- 192.(b) जिस प्रकार रोटी का निर्माण गेहूँ से होता है, उसी प्रकार ईंट का निर्माण मिट्टी से होता है।

भाग - II

निर्देश :- इस प्रकार की परीक्षा में प्रश्न में तीन अंक या वर्षों के युग्म दिये जाते हैं इन तीनों युग्मों में आपस में कोई सम्बन्ध होता है इसी आधार पर प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रश्नों को समझने के लिए कुछ उदाहरण दिये गये हैं इन्हें ध्यान से पढ़ें

उदा.1. ADHM : ZWSN :: CFJO : ?

(a) YVRM (b) WTPK (c) XUQL (d) ZXVT

हल - (c) : पहले भाग में अंग्रेजी वर्णमाला के (प्रारंभ से) शुरू से 1, 4, 8, 13 अक्षर लिए गए हैं तथा दूसरे भाग में वर्णमाला के अन्त से अक्षरों का यही (1, 4, 8, 13) क्रम लिया गया है। इसी प्रकार तीसरे भाग में शुरू से अक्षरों का क्रम 3, 6, 10, 15 है तथा चौथे भाग में भी पीछे से यही क्रम होगा।

उदा.2. ACEG : IKMO :: PRTV : ?

(a) QRUV (b) JLMP (c) WXAX (d) XZBD

हल - (d) : पहले भाग में प्रत्येक अक्षर के मध्य एक अक्षर छोड़ा गया है और दूसरा भाग पहले भाग के आखिरी अक्षर के बाद एक अक्षर छोड़कर शुरू होता है। इसी प्रकार तृतीय भाग से चतुर्थ भाग बनेगा।

उदा.3. 456 : 15 :: 789 : ?

(a) 15 (b) 16 (c) 18 (d) 24

हल - (d) : पहला भाग $4 + 5 + 6 = 15$ इसी प्रकार $7 + 8 + 9 = 24$

उदा.4. 5 : 36 :: 6 : ?

(a) 48 (b) 50 (c) 49 (d) 56

हल - (c) : दूसरी संख्या पहली संख्या की अगली संख्या का वर्ग है। इसी प्रकार $(7)^2 = 49$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निम्न प्रश्नों के उत्तर नीचे दिये गये विकल्पों में से छाटना है।

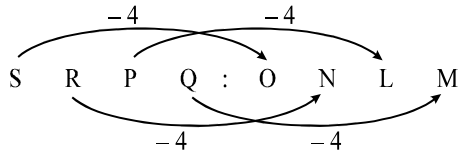
- SRPQ : ONLM :: KJHI : ?
(a) GEDF (b) GFED (c) GFDC (d) GFDE
- ACCE : EGGI :: IKKM : ?
(a) MOOQ (b) NOOP (c) MPPQ (d) NPPR
- IKKL : JLLM :: SUUV : ?
(a) FFGH (b) CEFE (c) WXXZ (d) TVVW
- FIGUR : FGIRU :: STRES : ?
(a) STERS (b) TRSES (c) SRSET (d) SRTSE
- QPRS : TUUV :: JIKL : ?
(a) NMOP (b) NMPO (c) MNPO (d) MNOP
- MASTER : OCUVGT :: LABOUR : ?
(a) NCDQWT (b) NDEWRT (c) NBECRWT (d) NEDRWT
- ABCD : WXYZ :: EFGH : ?
(a) STUV (b) ZYXW (c) VUTS (d) WXZY
- ACEG : IKMO :: QSUW : ?
(a) YZCE (b) YACD (c) YBCE (d) YACE
- TUESDAY : UUFSCAX :: SQUAREE : ?
(a) TQVARED (b) TQVAQED
(c) TQVASED (d) TQUASED
- ACEG : BDFH :: CEGI : ?
(a) DFHJ (b) EGIK (c) EGIH (d) DHIK
- NUMBER : UNBMRE :: GHOSTS : ?
(a) HGOSTS (b) HOGSTS (c) HGSOST (d) HGSOTS
- BOQD : ERTG :: ANPC : ?
(a) DQSF (b) FSHU (c) SHFU (d) DSQF

- AFKP : ZUPK :: BGLQ : ?
(a) YUQM (b) XURO (c) YXWV (d) YTOJ
- BDFH : IKMO :: QSUW : ?
(a) GIKL (b) XZBD (c) OPQR (d) BDFG
- CEGI : KMOQ :: SUWY : ?
(a) ACEG (b) ZBDF (c) MOQS (d) UWYA
- acme : mace :: alga : ?
(a) glaa (b) gaal (c) laga (d) gala
- ACEG : IKMO :: PRTV : ?
(a) QRUV (b) JLMP (c) WXAX (d) XZBD
- DRIVEN : EIDRVN :: BEGUM : ?
(a) UEBGM (b) EUBGM (c) BGMEU (d) BGMUE
- CLOSE : DNRRWJ :: OPEN : ?
(a) PRJQ (b) RPJB (c) PRHR (d) RZWR
- SKIP : RIFL :: KYKZ : ?
(a) WJHV (b) WJVH (c) JWWH (d) JWHV
- 42 : 56 :: 132 : ?
(a) 156 (b) 145 (c) 110 (d) 240
- 11 : 121 : 110 :: 15 : 225 : 210 :: ?
(a) 9 : 81 : 70 (b) 19 : 361 : 342
(c) 17 : 288 : 272 (d) 16 : 255 : 239
- 122 : 145 :: 226 : ?
(a) 250 (b) 256 (c) 257 (d) 290
- 2 : 4 : 8 : 10 : 20 : 40 :: 3 : 6 : 9 : ?
(a) 18 : 27 : 54 (b) 5 : 10 : 17 (c) 6 : 24 : 56 (d) 15 : 30 : 45
- 42 : 56 :: 110 : ?
(a) 132 (b) 136 (c) 140 (d) 18
- 5 : 100, 4 : 64 :: 4 : 80 :: 3 : ?
(a) 26 (b) 48 (c) 60 (d) 54
- 16 : 56 :: 32 : ?
(a) 96 (b) 112 (c) 120 (d) 128
- 144 : 10 :: 169 : ?
(a) 12 (b) 11 (c) 13 (d) 14
- 1234 : 4132 :: 5678 : ?
(a) 8765 (b) 8576 (c) 8675 (d) 8567
- 763 : 856 :: 637 : ?
(a) 866 (b) 730 (c) 737 (d) 637
- 36 : 324 :: 49 : ?
(a) 441 (b) 411 (c) 4144 (d) 444
- 49 : 81 :: 64 : ?
(a) 36 (b) 100 (c) 121 (d) 144
- 182 : ? :: 210 : 380
(a) 342 (b) 272 (c) 240 (d) 156
- 11 : 38 :: 13 : ?
(a) 47 (b) 44 (c) 43 (d) 46
- 3 : 18 :: 13 : ?
(a) 48 (b) 78 (c) 24 (d) 26
- 10 : 99 :: 09 : ?
(a) 49 (b) 80 (c) 69 (d) 79
- 6 : 222 :: 7 : ?
(a) 350 (b) 343 (c) 336 (d) 210
- 19 : 37 :: 26 : ?
(a) 52 (b) 51 (c) 46 (d) 43
- 24 : 60 :: 210 : ?
(a) 504 (b) 343 (c) 336 (d) 330
- 24 : 60 :: 120 : ?
(a) 160 (b) 220 (c) 300 (d) 108
- 1 : 8 :: ? : 64

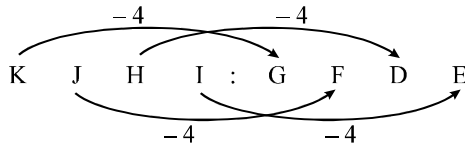
- (a) 27 (b) 125 (c) 216 (d) 8
 42. 335 : 216 :: 987 : ?
 (a) 867 (b) 872 (c) 888 (d) 868
 43. 49 : 16 :: 169 : ?
 (a) 86 (b) 94 (c) 96 (d) 100
 44. 345 : 50 :: 465 : ?
 (a) 71 (b) 77 (c) 81 (d) 80
 45. 215 : 10 : 325 : ?
 (a) 15 (b) 20 (c) 25 (d) 30
 46. 15 : 225 : 18 : ?
 (a) 324 (b) 228 (c) 255 (d) 342
 47. 2 : 8 :: 4 : ?
 (a) 32 (b) 29 (c) 51 (d) 64
 48. 9 : 72 :: 12 : ?
 (a) 84 (b) 69 (c) 105 (d) 76
 49. 100 : 81 :: 121 : ?
 (a) 102 (b) 144 (c) 64 (d) 98
 50. 8 : 28 :: 27 : ?
 (a) 52 (b) 65 (c) 70 (d) 72
 51. 14 : 9 :: 26 : ?
 (a) 12 (b) 13 (c) 15 (d) 31
 52. 583 : 293 : 488 : ?
 (a) 291 (b) 378 (c) 487 (d) 581
 53. 8 : 81 :: 64 : ?
 (a) 125 (b) 137 (c) 525 (d) 625
 54. DE : 10 :: HI : ?
 (a) 17 (b) 20 (c) 36 (d) 46
 55. CE : 70 :: DE : ?
 (a) 90 (b) 60 (c) 120 (d) 210
 56. C : 16 :: F : ?
 (a) 30 (b) 49 (c) 40 (d) 50
 57. MO : 1311 :: HJ : ?
 (a) 1917 (b) 1816 (c) 810 (d) 1618

व्याख्या सहित उत्तर

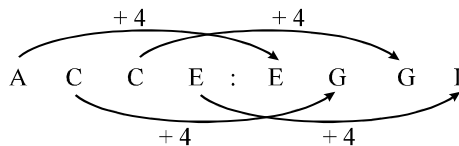
1. (d)



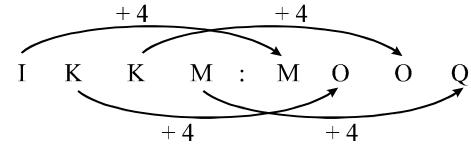
इसी तरह



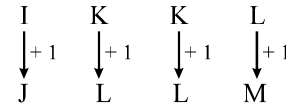
2. (a)



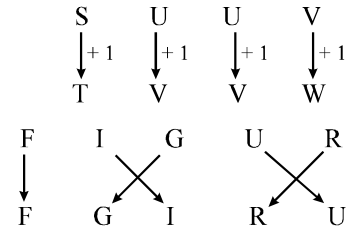
इसी तरह



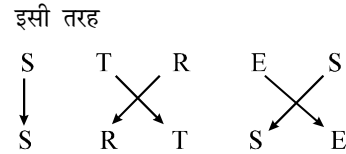
3. (d)



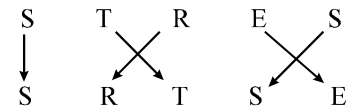
इसी तरह



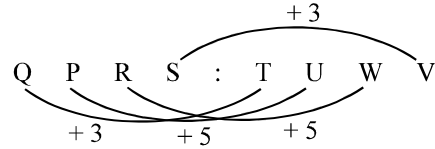
4. (d)



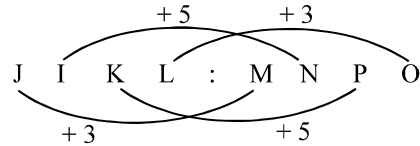
इसी तरह



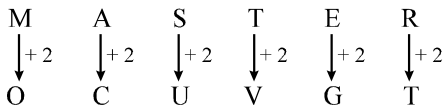
5. (c)



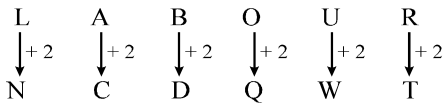
इसी तरह



6. (a)



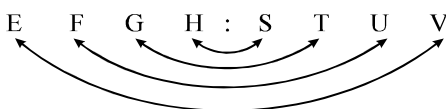
इसी तरह



7. (a)



इसी तरह



8.(d) A C E G
↓ +8 ↓ +8 ↓ +8 ↓ +8
I K M O

इसी तरह Q S U W
↓ +8 ↓ +8 ↓ +8 ↓ +8
Y A C E

9.(b) T U E S D A Y
↓ +1 ↓ +1 ↓ +1 ↓ -1 ↓ -1
U U F S C A X

S Q U A R E E
↓ +1 ↓ +1 ↓ +1 ↓ -1 ↓ -1
T Q V A Q E X

10.(a) दूसरे भाग में पहले भाग के अक्षरों के अगले अक्षर लिए गए हैं। इसी प्रकार तृतीय भाग से चतुर्थ भाग में लिए जाएंगे।

11.(c) दूसरा भाग पहले भाग के प्रत्येक दो अक्षरों के स्थान बदलने पर बनता है। इसी प्रकार तृतीय से चतुर्थ भाग बनेगा।

12.(a) द्वितीय भाग में पहले भाग के प्रत्येक अक्षर के आगे के तीन अक्षर लिए गए हैं।

13.(d) पहले भाग के अक्षरों के क्रम को दूसरे भाग में अंग्रेजी वर्णमाला में पीछे से उसी क्रम में लिया गया है।

14.(b) द्वितीय भाग पहले भाग के आखिरी अक्षर के अगले अक्षर से शुरू होता है तथा प्रत्येक अक्षर के बीच में एक आगे का अक्षर छोड़ा गया है।

15.(a) द्वितीय भाग प्रथम भाग के आखिरी अक्षर के बाद एक अक्षर छोड़ने पर शुरू होता है तथा प्रत्येक अक्षर के मध्य आगे का एक अक्षर छोड़ा गया है।

16.(d) द्वितीय भाग पहले भाग के तीसरे अक्षर को पहले, और पहले अक्षर को दूसरे पर लिखने पर बनता है।

अतः a l g a → g a l a

17.(d) प्रश्न संख्या 14 के अनुसार।

18.(a) प्रथम शब्द से द्वितीय शब्द प्राप्त करने के लिए प्रथम शब्द के दाहिनी ओर से सम स्थानों के वर्ण पहले लेते हैं एवं उसके बाद बायी ओर से शेष बचे वर्ण लेते हैं।

19.(c) द्वितीय भाग इस प्रकार बना है -

C L O S E D N R W J
+1
+2
+3
+4
+5

इसी प्रकार OPEN → PRHR

20.(d) प्रथम व द्वितीय भाग की तुलना करने पर

S K I P → R I F L
-1
-2
-3
-4

इसी प्रकार

K Y K Z → J W H V
-1
-2
-3
-4

21. $7^2 - 7 = 42$, $8^2 - 8 = 56$
इसी तरह $12^2 - 12 = 132$

तथा $13^2 - 13 = 156$

22. $11^2 \Rightarrow 121 \Rightarrow 121 - 11 = 110$
 $15^2 = 225 \Rightarrow 225 - 15 = 210$

इसी तरह $19^2 = 361 - 19 = 342$

23.(c) $11^2 = 121 \Rightarrow 121 + 1 = 122$,
 $12^2 = 144 \Rightarrow 144 + 1 = 145$

इसी तरह $15^2 = 225 \Rightarrow 225 + 1 = 226$,

$16^2 = 256 \Rightarrow 256 + 1 = 257$

24.(d) 2 : 4 : 8
↓ × 5 ↓ × 5 ↓ × 5
10 20 40

इसी तरह 3 : 6 : 9
↓ × 5 ↓ × 5 ↓ × 5
15 30 45

25. 42 : 56
↓ ↓
 7×6 7×8
+2

इसी तरह

110 : 132
↓ ↑
 11×10 11×12
+2

26. $5 \times 20 = 100$, $4 \times 16 = 64$

इसी तरह $4 \times 20 = 80$

अतः $3 \times 16 = 48$

27. $16 \times 4 = 64 - 8 = 56$

इसी तरह

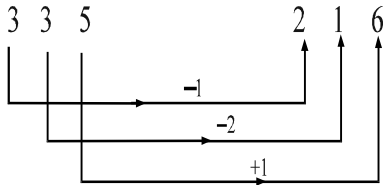
$32 \times 4 = 128 - 16 = 112$

28.(b) दूसरी संख्या पहली संख्या के वर्गमूल से 2 कम है। इसी प्रकार तृतीय भाग से चतुर्थ संख्या बनेगी।

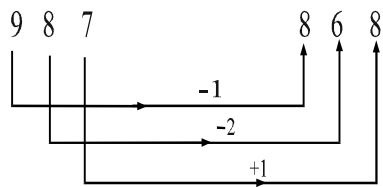
29.(b) द्वितीय भाग में प्रथम भाग संख्याओं के एक निश्चित स्थान परिवर्तन से बनता है इसी प्रकार तृतीय से चतुर्थ भाग बनेगा।

30.(b) दूसरे भाग में 93 जुड़ रहे हैं।

31. (a) द्वितीय भाग पहले भाग के वर्गमूल से प्राप्त संख्या के तीन गुणे का वर्ग है।
 32. (b) द्वितीय भाग पहले भाग के वर्गमूल से प्राप्त अगली संख्या का वर्ग है। इसी प्रकार तृतीय से चतुर्थ भाग बनेगा।
 33. (a) तीसरी संख्या वर्ग की गई संख्या को घटाने पर बनती है।
 चतुर्थ संख्या तीसरी संख्या में 4 जोड़ने तथा फिर उसका वर्ग करने और वर्ग की गई संख्या को उसमें जोड़ने पर प्राप्त होती है। इसी प्रकार प्रथम से द्वितीय संख्या बनेगी।
 $(15^2 - 15 = 210, 15 + 4 = 19, (19)^2 + 19 = 380,$
 $14^2 - 14 = 182, 14 + 4 = 18, 18^2 + 18 = 342$
 34. (b) द्वितीय संख्या इस प्रकार बनी है -
 $11 \times 3 + 5 = 38$, इसी प्रकार $13 \times 3 + 5 = 44$
 35. (b) द्वितीय संख्या इस प्रकार बनी है -
 $3 \times 6 = 18$, अतः $13 \times 6 = 78$
 36. (b) $(10)^2 - 1 = 99$, इसी प्रकार $(9)^2 - 1 = 80$
 37. (a) द्वितीय भाग इस प्रकार बना है -
 $6^3 + 6 = 216 + 6 = 222$
 इसी प्रकार $7^3 + 7 = 350$
 38. (b) $19 \Rightarrow 19 \times 2 - 1 = 37$
 इसी प्रकार $26 \Rightarrow 26 \times 2 - 1 = 51$
 39. (c) $(3)^3 - 3 = 24$, $(4)^3 - 4 = 60$, $(6)^3 - 6 = 216 - 6 = 210$, इसी प्रकार
 $(7)^3 - 7 = 343 - 7 = 336$
 40. (c) $24 \times 2 = 48 + 12 = 60$
 इसी तरह
 $120 \times 2 = 240 + 60 = 300$
 41. (a) संख्याएँ इस प्रकार हैं : $1^3, 2^3, 3^3, 4^3$
 42. (d) जिस प्रकार -



इसी प्रकार -



43. (d) $7^2 : 4^2$ अर्थात् $? = (13 - 3)^2 = 10$ का वर्ग = 100
 44. (b) $3^2 + 4^2 + 5^2 = 50$
 इसी प्रकार $4^2 + 6^2 + 5^2 = 77$
 45. (d) $2 \times 1 \times 5 = 10$ इसी प्रकार $3 \times 2 \times 5 = 30$
 46. (a) जिस प्रकार, $15 \times 15 = 225$ उसी प्रकार $18 \times 18 = 324$

47. (d) जिस प्रकार, $(2)^3 = 8$ उसी प्रकार $(4)^3 = 64$
 48. (a) जिस प्रकार, $9 = 7 + 2$ उसी प्रकार $12 = 8 + 4$
 49. (a) जिस प्रकार $100 - 19 = 81$ उसी प्रकार $121 - 19 = 102$

50. (c) $6 \times \frac{6}{2} = \frac{36}{2} = 18$

इसी तरह $4 \times \frac{4}{2} = \frac{16}{2} = 8$

51. (b) $\begin{array}{cc} 8 & 28 \\ \downarrow & \downarrow \\ 2^3 & 3^3 + 1 \end{array}$

इसी तरह

$\begin{array}{cc} 27 & 65 \\ \downarrow & \downarrow \\ 3^3 & 4^3 + 1 \end{array}$

52. (b) $5 + 8 + 3 \neq 2 + 9 + 3$

$16 \neq 14$ अर्थात् दोनों संख्याओं के योगफल में दो का अन्तर है। इसी तरह

$4 + 8 + 8 \neq 3 + 7 + 8$
 $20 \neq 18$

53. (d) $\begin{array}{cc} 8 & 81 \\ \downarrow & \downarrow \\ 2^3 & 3^4 \end{array}$

इसी तरह

$\begin{array}{cc} 64 & 625 \\ \downarrow & \downarrow \\ 4^3 & 5^4 \end{array}$

54. (c) द्वितीय भाग इस प्रकार बना है -

$D = 4, E = 5 \rightarrow$ पहले भाग का आधार $\times 5$

2×5 इसी प्रकार $9 \times 4 = 36$

55. (a) अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार - $C = 3, E = 5$

अतः $CE \Rightarrow 35 \times 2 = 70$

इसी प्रकार, $DE \Rightarrow 45 \times 2 = 90$

56. (b) द्वितीय भाग पहले भाग में दिये गये अगले अक्षर का वर्ग है।

57. (b) दिए गए अक्षर के क्रम को 26 में से घटाने पर प्राप्त संख्या को लिखा गया है

$M = 26 - 13 = 13, O = 26 - 15 = 11$

$\Rightarrow H = 26 - 8 = 18, J$

$\Rightarrow 26 - 10 = 16$

भाग-III**व्याख्या सहित उत्तर**

निर्देश :- (प्रश्न) दिए गए विकल्पों में से संख्याओं का समुच्चय छाँटिए, जो प्रश्न में दिए संख्याओं के समुच्चय से सबसे अधिक मेल खाता है।

1. दिया गया समुच्चय : (3, 9, 11)

- (a) 5, 25, 20 (b) 6, 36, 38
(c) 7, 49, 45 (d) 8, 16, 24

2. दिया गया समुच्चय : (8, 40, 56)

- (a) (3, 15, 21) (b) (7, 28, 49)
(c) (5, 20, 45) (d) (6, 24, 36)

3. दिया गया समुच्चय : (4, 10, 15)

- (a) (3, 6, 12) (b) (2, 8, 10)
(c) (5, 12, 18) (d) (7, 10, 18)

4. दिया गया समुच्चय : (2, 14, 16)

- (a) 2, 7, 8 (b) 3, 21, 24
(c) 4, 16, 18 (d) 2, 9, 16

5. दिया गया समुच्चय : (6, 36, 63)

- (a) 7, 49, 98 (b) 8, 64, 46
(c) 9, 84, 45 (d) 11, 111, 84

6. दिया गया समुच्चय : (7, 15, 31)

- (a) 7, 13, 28 (b) 5, 13, 28
(c) 9, 13, 26 (d) 5, 13, 29

7. दिया गया समुच्चय : (3, 7, 15)

- (a) 2, 6, 10 (b) 4, 8, 18
(c) 5, 9, 17 (d) 7, 12, 19

8. दिया गया समुच्चय : (3, 18, 36)

- (a) 2, 10, 16 (b) 12, 72, 96
(c) 4, 24, 48 (d) 6, 42, 48

9. दिया गया समुच्चय : (1, 3, 7)

- (a) 3, 7, 11 (b) 13, 17, 29
(c) 17, 21, 29 (d) 29, 37, 47

10. दिया गया समुच्चय : (21, 30, 48)

- (a) (8, 14, 25) (b) (9, 18, 36)
(c) (13, 20, 30) (d) (6, 14, 21)

11. दिया गया समुच्चय : (5, 6, 22)

- (a) 4, 8, 2 (b) 3, 8, 26
(c) 8, 9, 34 (d) 7, 9, 48

12. दिया गया समुच्चय : (84, 92, 109)

- (a) 9, 17, 36 (b) 34, 42, 59
(c) 7, 16, 32 (d) 63, 71, 89

13. दिया गया समुच्चय : (7, 56, 70)

- (a) 9, 72, 80 (b) 9, 54, 70
(c) 8, 72, 88 (d) 8, 64, 78

14. दिया गया समुच्चय : (8, 3, 2)

- (a) 95, 24, 5 (b) 63, 8, 3
(c) 168, 15, 4 (d) 10, 6, 5

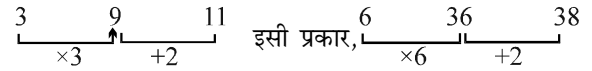
15. दिया गया समुच्चय : (21, 51, 15)

- (a) 21, 51, 42 (b) 21, 35, 41
(c) 21, 91, 35 (d) 21, 30, 51

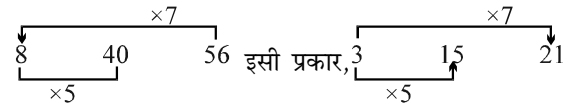
16. दिया गया समुच्चय : (6, 13, 22)

- (a) (6, 13, 27) (b) (10, 16, 28)
(c) (11, 18, 27) (d) (13, 19, 32)

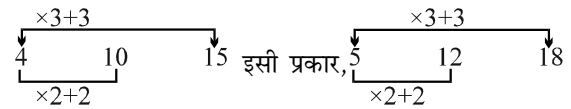
1. (b) दिया गया समुच्चय



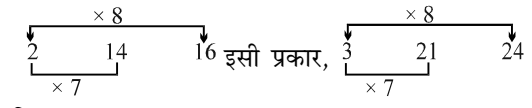
2. (a) दिया गया समुच्चय



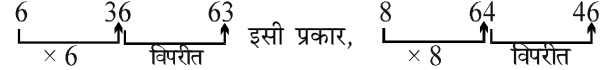
3. (c) दिया गया समुच्चय



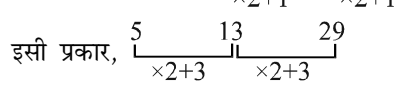
4. (b) दिया गया समुच्चय



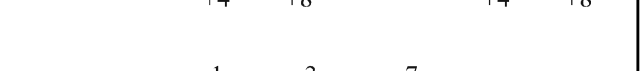
5. (b) दिया गया समुच्चय



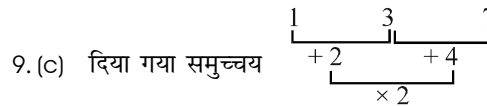
6. (d) दिया गया समुच्चय



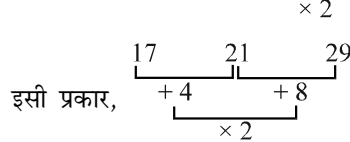
7. (c) दिया गया समुच्चय



8. (c)



9. (c) दिया गया समुच्चय

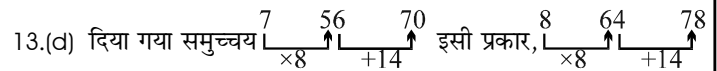


10. (b)

11. (c) दिया गया समुच्चय $(5 + 6) \times 2 = 22$

इसी प्रकार, $(8 + 9) \times 2 = 34$

12. (b)



14. (b)

15. (c) जैसे $15 \times 2 + 21 = 51$ इसी प्रकार, $35 \times 2 + 21 = 91$

16. (c) $6 \xrightarrow{+7} 13 \xrightarrow{+9} 22$

इसी तरह $11 \xrightarrow{+7} 18 \xrightarrow{+9} 27$

5

वर्गीकरण (Classification)

वर्गीकरण-वर्गीकरण का अर्थ है वर्ग बनाना या समूह बनाना, अर्थात् इस अध्याय के अन्तर्गत दिए गए प्रश्न में चार विकल्प होते हैं जिनमें से तीन एक समान समूह या वर्ग बनाते हैं जो विकल्प उस समूह या वर्ग में नहीं आता वही हमारा उत्तर होता है। प्रश्नों को हल करने के लिए सामान्य ज्ञान के साथ कुछ विशेष नियमों का ज्ञान होना भी आवश्यक जिनका संक्षिप्त विवरण अग्रांकित है

महत्वपूर्ण नियम

नियम 1 शरीर के अंगों से संबंधित-यदि दिए गए प्रश्न में शरीर के अंगों के नाम हो तो निम्न आधार पर उत्तर प्राप्त किया जाता है

(अ) ज्ञानेन्द्रियों के आधार पर (आँख, कान, नाक, जीभ तथा त्वचा)

(ब) अन्तः व बाह्य अंग के आधार पर

(स) शरीर में उपलब्धता के आधार पर

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) आँख (b) कान (c) पैर (d) त्वचा

व्याख्या-(c) पैर को छोड़कर अन्य सभी ज्ञानेन्द्रियाँ हैं।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) आँख (b) कान (c) पैर (d) फेफड़े

व्याख्या-(d) फेफड़े को छोड़कर अन्य सभी बाह्य अंग हैं।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) आँख (b) कान (c) वृक्क (d) हृदय

व्याख्या-(d) हृदय को छोड़कर अन्य सभी अंग शरीर में जोड़े के रूप में पाये जाते हैं।

नियम 2 जल से संबंधित- यदि दिए गए प्रश्न में जल से संबंधित क्षेत्र हो तो पानी की स्थिरता या गति के आधार पर अथवा पानी की विशालता के आधार पर उत्तर प्राप्त किया जाता है।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) नदी (b) तालाब (c) कुआँ (d) झील

व्याख्या-(a) नदी को छोड़कर अन्य सभी में पानी स्थिर रहता है जबकि नदी में पानी गति में रहता है।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) नहर (b) तालाब (c) सोता (d) नाला

व्याख्या-(b) तालाब को छोड़कर अन्य सभी में पानी गति में रहता है।

Ex:- (a) नदी (b) नाला (c) तालाब (d) समुद्र

व्याख्या-(d) नदी तथा नाले में पानी गति में तथा तालाब एवं समुद्र में पानी स्थिर रहता है अतः पानी की विशालता के अनुसार समुद्र हमारा उत्तर होगा।

नियम 3 सब्जी से संबंधित- यदि दिए गए प्रश्न में सब्जियों के नाम हो तो

जमीन के अंदर या बाहर उगने का नियम अथवा सब्जी पौधे के किस रूप में आती है इस आधार पर उत्तर प्राप्त किया जाता है।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) शलजम (b) चुकंदर (c) आलू (d) टमाटर

व्याख्या-(d) टमाटर को छोड़कर अन्य सभी जमीन के अन्दर आते हैं।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) आलू (b) टमाटर (c) भिंडी (d) बैंगन

व्याख्या-(a) आलू को छोड़कर अन्य सभी जमीन के बाहर उगते हैं।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) अदरक (b) प्याज (c) लौकी (d) टमाटर

व्याख्या-(c) लौकी को छोड़कर अन्य सभी पौधों में आते हैं जबकि लौकी बेल में आती है।

नियम 4 महीनों से संबंधित- यदि दिए गए प्रश्न में महीनों के नाम हो तो दिनों के आधार पर अथवा सम या विषम महीने के आधार पर उत्तर दिया जाता है।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) जनवरी (b) जुलाई (c) अगस्त (d) फरवरी

व्याख्या-(d) फरवरी को छोड़कर अन्य सभी में 31 दिन होते हैं।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) जनवरी (b) मार्च (c) सितंबर (d) अप्रैल

व्याख्या-(d) जनवरी, मार्च में 31 दिन तथा सितंबर, अप्रैल में 30 दिन होते हैं किंतु अप्रैल सम अंक वाला महीना होता है।

नियम 5 यदि दिए गए विकल्पों में नाम दिये जाते हैं तो स्त्रीलिंग अथवा पुल्लिंग के आधार पर उत्तर प्राप्त किया जाता है किंतु यदि नाम में विशेष तथ्य हो तो उसके आधार पर उत्तर प्राप्त करना चाहिए।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) मोहन (b) सुरेश (c) सीमा (d) राहुल

व्याख्या-(c) सीमा को छोड़कर अन्य सभी पुरुष नाम हैं।

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) महात्मा गाँधी (b) इंदिरा गाँधी
(c) राजीव गाँधी (d) जवाहर लाल नेहरू

व्याख्या-(a) महात्मा गाँधी को छोड़कर अन्य सभी भारत के प्रधानमंत्री रहे हैं।

नियम 6 यदि दिए गए विकल्पों में संगीत यंत्रों के नाम दिए गए हो तो तार द्वारा ध्वनि उत्पन्न करने का नियम लगता है।

Ex:- (a) सितार (b) वीणा (c) पियानो (d) गिटार

व्याख्या-(c) पियानो को छोड़कर अन्य सभी में तार के द्वारा ध्वनि उत्पन्न होती है।

नियम 7 यदि दिए गए विकल्पों में हथियारों के नाम हो तो अस्त्र, शस्त्र के आधार पर उत्तर ज्ञात किया जाता है

Ex:- भिन्न शब्द ज्ञात करें।

- (a) बन्दूक (b) पिस्तौल (c) तलवार (d) राईफल

व्याख्या-(c) तलवार को छोड़कर अन्य सभी शस्त्र है

नियम 8 यदि दिए गए विकल्पों में प्राणियों के नाम हो तो शाकाहारी/मांसाहारी, पालतू/जंगली, अण्डज/स्तनपायी आदि के आधार पर उत्तर ज्ञात करते हैं

Ex:- (a) मगरमच्छ (b) घड़ियाल (c) व्हेल (d) साँप

व्याख्या-(c) व्हेल को छोड़कर अन्य सभी अण्डज प्राणी है।

भाग - II

भिन्न संख्या तथा अक्षर समूह ज्ञात करना

इस प्रकार की परीक्षा में चार अंक, संख्या या अक्षर समूह दिये होते हैं, जिनमें तीन आपस में सम्बन्ध बनाते हैं और एक अलग होता है जिसे बताना होता है। यहां प्रश्नों को समझने के लिए कुछ उदाहरण दिये हैं जिन्हें ध्यान से पढ़ें

वर्ग पर आधारित वर्गीकरण

Ex:- (a) 16 (b) 80 (c) 49 (d) 81

व्याख्या- $4^2 = 16$, $7^2 = 49$ तथा $9^2 = 81$ जबकि 80 किसी संख्या का वर्ग नहीं है अतः 80 भिन्न संख्या है।

घन पर आधारित वर्गीकरण

Ex:- (a) 27 (b) 64 (c) 729 (d) 506

व्याख्या- $3^3 = 27$, $4^3 = 64$, $9^3 = 729$ जबकि 506 किसी संख्या का घन नहीं है अतः 506 भिन्न संख्या है।

अंको के योगफल पर आधारित

Ex:- (a) 136 (b) 244 (c) 324 (d) 514

व्याख्या-(c) प्रत्येक विकल्प में दी गई संख्या के अंकों का योग दस है जैसे $1 + 3 + 6 = 10$, $2 + 4 + 4 = 10$, $5 + 1 + 4 = 10$ । जबकि विकल्प (c) में $3 + 2 + 4 = 9$ है।

भाजकता के आधार पर वर्गीकरण

Ex:- (a) 117, 13 (b) 162, 18 (c) 171, 19 (d) 304, 16

व्याख्या-(d) यदि हम पहली संख्या को दूसरी संख्या से भाग देते हैं तो हमें 9 प्राप्त होता है। जैसे $117 \div 13 = 9$, $162 \div 18 = 9$, $171 \div 19 = 9$ जबकि (d) से हमें $304 \div 16 = 19$ प्राप्त होता है। अतः (d) बाकी से भिन्न है।

अंको की पुनरावृत्ति पर आधारित

Ex:- (a) 9345 (b) 7246 (c) 9656 (d) 8739

व्याख्या-संख्या 9656 में अंक 6 दो बार आया है जबकि अन्य सभी संख्याओं में किसी भी संख्या की पुनरावृत्ति नहीं है अतः 9656 भिन्न संख्या है।

सम व विषम संख्या पर आधारित

Ex:- (a) 246 (b) 9538 (c) 723 (d) 8674

व्याख्या-संख्या 723 को छोड़कर अन्य सभी सम संख्या है जबकि 723

एक विषम संख्या है अतः 723 भिन्न संख्या है।

अभाज्य संख्या पर आधारित

Ex:- (a) 7 (b) 9 (c) 3 (d) 2

व्याख्या-संख्या 9 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य संख्या है जबकि 9 एक भाज्य संख्या है अतः 9 भिन्न संख्या है।

आरोही एवं अवरोही क्रम पर आधारित

Ex:- (a) 2456 (b) 1235 (c) 3452 (d) 5678

व्याख्या-संख्या 3462 को छोड़कर अन्य सभी सम संख्याओं के अंक बढ़ते क्रम में हैं जबकि 3462 का अंतिम अंक घटते क्रम में है।

Ex:- निम्नलिखित में शब्दों का एक समूह बना हुआ है और उनमें से एक शब्द भिन्न है जिसे आप को बताना है-

- (a) node (b) abode (c) shy (d) across

व्याख्या-(c) बाकी सभी विकल्पों में एक या उससे अधिक स्वर हैं जबकि shy में कोई स्वर नहीं है।

Ex:- निम्नलिखित में शब्दों का एक समूह बना हुआ है और उनमें से एक शब्द भिन्न है जिसे आप को बताना है।

- (a) AYZB (b) BXCZ (c) DVEW (d) MPON

व्याख्या-(d) बाकी में दो-दो अक्षर वर्णमाला के सीधे रूप में तथा उल्टे रूप में एक छोड़कर एक के रूप में लिखे हुए हैं। जबकि (d) में इस प्रकार की श्रृंखला का पालन नहीं किया गया है अतः यह बाकी से भिन्न है।

Ex:- (a) TRAIN (b) PROUD (c) WHITE (d) FLOUR

व्याख्या-(c) WHITE को छोड़कर अन्य सभी में स्वर साथ-साथ हैं जबकि WHITE में स्वर एकांतर क्रम में हैं।

Ex:- (a) A (b) E (c) H (d) Z

व्याख्या-(b) E को छोड़कर अन्य सभी में तीन रेखाओं से अक्षर का निर्माण किया गया है जबकि E में चार रेखाएँ हैं।

Ex:- (a) DEAR (b) TEAR (c) CEAR (d) WEAR

व्याख्या-(c) CEAR को छोड़कर अन्य सभी अर्थपूर्ण शब्द हैं।

Ex:- (a) DER (b) KNIP (c) DLEIF (d) NEERG

व्याख्या-(c) DLIEF को छोड़कर अन्य सभी से रंगों के नाम (RED, PINK, GREEN) बनते हैं जबकि से FIELD शब्द बनता है जिसका अर्थ होता है मैदान

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश : प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से एक बाकी विकल्पों से अलग है। उस विकल्प को छांटिए-

- (a) पेड़ (b) टहनी (c) पत्ते (d) जड़
- (a) फ्रेंच (b) जर्मन (c) इंग्लैंड (d) संस्कृत
- (a) टका (b) पैसा (c) रियाल (d) ग्राम
- (a) डॉक्टर (b) रोगी (c) नाई (d) हजामत
- (a) सेव (b) केला (c) अंगूर (d) गाजर
- (a) गाय (b) जानवर (c) जेबरा (d) लोमड़ी
- (a) तलवार (b) भाला (c) चाकू (d) बन्दूक
- (a) कालीन (b) रजाई (c) शाल (d) कम्बल

9. (a) राम	(b) सीता	(c) सरिता	(d) गीता	54. (a) टोली	(b) समूह	(c) भीड़	(d) वर्ग
10. (a) बर्फ	(b) पानी	(c) दूध	(d) भाप	55. (a) हिरण	(b) लोमड़ी	(c) घोड़ा	(d) गीदड़
11. (a) लखनऊ	(b) कोचीन	(c) हैदराबाद	(d) चेन्नई	56. (a) गाय	(b) मुर्गी	(c) बिल्ली	(d) भेड़
12. (a) अक्षर	(b) शब्द	(c) वाक्य	(d) भाषण	57. (a) शेर	(b) गाय	(c) चीता	(d) तेंदुआ
13. (a) एशिया	(b) अमेरिका	(c) अफ्रीका	(d) भारत	58. (a) उल्लू	(b) तोता	(c) बाज	(d) शिखरा
14. (a) प्याज	(b) आलू	(c) लहसुन	(d) टमाटर	59. (a) उत्तर	(b) दक्षिण	(c) पूर्व	(d) द-पूर्व
15. (a) लोहा	(b) पारा	(c) सोना	(d) चांदी	60. (a) टाइल	(b) फर्श	(c) छत	(d) दीवार
16. (a) पारा	(b) लोहा	(c) हीरा	(d) सोना	61. (a) लेखक	(b) प्रकाशक	(c) सम्पादक	(d) मुद्रक
17. (a) कॉफी	(b) पैन	(c) पैनिसल	(d) बॉलपैन	62. (a) तबला	(b) पखावज	(c) मृदंगम	(d) सितार
18. (a) झोंपड़ी	(b) घर	(c) दफ्तर	(d) बंगला	63. (a) रेशम	(b) कपास	(c) नॉयलान	(d) ऊन
19. (a) हरियाणा	(b) बिहार	(c) सिक्किम	(d) भूटान	64. (a) टेबल	(b) कुर्सी	(c) मेज	(d) बल्ब
20. (a) पाऊंड	(b) रुपया	(c) सिक्का	(d) रूबल	65. (a) कुआँ	(b) नदी	(c) झील	(d) सरोवर
21. (a) हैदराबाद	(b) मैसूर	(c) पटना	(d) लखनऊ	66. (a) शिक्षक	(b) प्राचार्य	(c) छात्र	(d) व्याख्याता
22. (a) कलाकार	(b) चित्रकार	(c) लेखक	(d) कुम्हार	67. (a) गान	(b) लिखावट	(c) गायक	(d) संगीत
23. (a) मछली	(b) सांप	(c) मगरमच्छ	(d) घड़ियाल	68. (a) पृथ्वी	(b) शनि	(c) बृहस्पति	(d) चन्द्रमा
24. (a) आंख	(b) कान	(c) जीभ	(d) बोलना	69. (a) दरवाजा	(b) गेट	(c) मेज	(d) खिड़की
25. (a) रेखा	(b) त्रिभुज	(c) वृत्त	(d) बिन्दु	70. (a) रंगून	(b) दिल्ली	(c) कलकत्ता	(d) बगदाद
26. (a) पेड़	(b) तना	(c) फूल	(d) पत्ती	71. (a) भारत	(b) म्यांमार	(c) नेपाल	(d) लाहौर
27. (a) झाड़ी	(b) पौधा	(c) पत्ती	(d) लता	72. (a) सूरज	(b) बादल	(c) चांद	(d) पृथ्वी
28. (a) कलकत्ता	(b) चेन्नई	(c) जयपुर	(d) मुंबई	73. (a) चूहा	(b) गाय	(c) कौआ	(d) सूअर
29. (a) कार	(b) रिक्शा	(c) स्कूटर	(d) बस	74. (a) शेर	(b) कुत्ता	(c) भेड़िया	(d) गीदड़
30. (a) दुल्हा	(b) भाई	(c) पिता	(d) दुल्हन	75. (a) बैन्जो	(b) गिटार	(c) सारंगी	(d) सितारवादन
31. (a) गैलेलियो	(b) आइन्सटीन	(c) कालीदास	(d) रमन	76. (a) सलाह	(b) परामर्श	(c) सुझाव	(d) निर्देश
32. (a) आँख	(b) कान	(c) नाक	(d) दिल	77. (a) लुहार	(b) दर्जी	(c) नाविक	(d) बढई
33. (a) साहस	(b) शत्रु	(c) डर	(d) प्रेम	78. (a) सितार	(b) वायलन	(c) तबला	(d) तानपुरा
34. (a) माता	(b) बच्चा	(c) चाचा	(d) भाई	79. (a) सूत	(b) टेरीन	(c) रेशम	(d) ऊन
35. (a) लम्बा	(b) छोटा	(c) मोटा	(d) आकार	80. (a) बन्दर	(b) बिल्ली	(c) अजगर	(d) नेवला
36. (a) दूध	(b) दही	(c) मक्खन	(d) डालडा	81. (a) पिस्तौल	(b) तलवार	(c) बंदूक	(d) राइफल
37. (a) कछुआ	(b) बतख	(c) साँप	(d) व्हेल	82. (a) दौड़ना	(b) तैरना	(c) नाचना	(d) सांस लेना
38. (a) कुल्हाड़ी	(b) तलवार	(c) चाकू	(d) हथौड़ा	83. (a) ऊन	(b) पर	(c) घास	(d) बाल
39. (a) चाचा	(b) भतीजा	(c) भाई	(d) चचेरा	84. (a) गवाह	(b) कचहरी	(c) वकील	(d) न्यायाधीश
40. (a) सुनना	(b) तैरना	(c) चलना	(d) दौड़ना	85. (a) किताब	(b) कागज	(c) पेन्सिल	(d) पेन
41. (a) हथौड़ा	(b) सूई	(c) पिन	(d) कील	86. (a) सूर्य	(b) चन्द्रमा	(c) तारे	(d) ब्रह्माण्ड
42. (a) गिबबन	(b) चिम्पांजी	(c) गोरिल्ला	(d) जगुआर	87. (a) छात्रावास	(b) होटल	(c) सराय	(d) घर
43. (a) गाजर	(b) अमरूद	(c) टमाटर	(d) मटर	88. (a) अनानास	(b) संतरा	(c) टमाटर	(d) केला
44. (a) पाठक	(b) लेखक	(c) रिपोर्टर	(d) प्रकाशक	89. (a) दर्जी	(b) बढई	(c) लुहार	(d) नाई
45. (a) कूदना	(b) दौड़ना	(c) व्यायाम	(d) घुमना	90. (a) पाऊंड	(b) येन	(c) ओन्स	(d) फ्रैंक
46. (a) माता	(b) मित्र	(c) बहन	(d) पिताजी	91. (a) केरल	(b) कर्नाटक	(c) पंजाब	(d) जम्मू
47. (a) कैलेन्डर	(b) वर्ष	(c) तारीख	(d) महीना	92. (a) प्याज	(b) टमाटर	(c) आलू	(d) गाजर
48. (a) सूत	(b) ऊन	(c) जूट	(d) नायलॉन	93. (a) जनवरी	(b) फरवरी	(c) जुलाई	(d) दिसम्बर
49. (a) राजा	(b) रानी	(c) साधु	(d) मंत्री	94. (a) दलाल	(b) सेल्समैन	(c) ग्राहक	(d) फेरीवाला
50. (a) बाघ	(b) गाय	(c) चीता	(d) तेंदुआ	95. (a) मकान	(b) अपार्टमेंट	(c) भवन	(d) संस्था
51. (a) तलवार	(b) कटार	(c) राइफल	(d) चाकू	96. (a) बैडमिंटन	(b) वॉलीबाल	(c) हॉकी	(d) क्रिकेट
52. (a) पौधा	(b) जड़	(c) तना	(d) पत्ती	97. (a) घंटा	(b) हप्ता	(c) अर्धमास	(d) कलेंडर
53. (a) साड़ी	(b) फ्रॉक	(c) स्कर्ट	(d) पगड़ी	98. (a) वायुयान	(b) पक्षी	(c) टैंकर	(d) हवाई छतरी

99. (a) छिपाना (b) प्रकट करना (c) ढकना (d) गुप्त रखना
 100. (a) कुचीपुड़ी (b) कथक (c) डिस्को (d) मणिपुरी
 101. (a) किलोमीटर (b) किलोग्राम (c) फर्लांग (d) गज
 102. (a) बहुतायत (b) प्रचुर (c) बहुत अधिक (d) विस्तृत
 103. (a) कमांडर (b) कोमोडोर (c) बिग्रेडियर (d) एडमिरल

व्याख्या सहित उत्तर

- 1.(a) पेड़ को छोड़कर अन्य सभी इसके भाग है
 2.(c) इंग्लैण्ड को छोड़कर अन्य सभी भाषाएं हैं जबकि इंग्लैण्ड एक देश का नाम है।
 3.(d) ग्राम को छोड़कर अन्य सभी मुद्राएं हैं जबकि ग्राम वजन का मात्रक है।
 4.(d) हजामत एक कार्य है जबकि अन्य सभी व्यक्ति हैं
 5.(d) गाजर को छोड़कर अन्य सभी फल हैं।
 6.(b) गाय जेबरा, लोमड़ी सभी जानवर के अन्तर्गत आते हैं।
 7.(d) तलवार, भाला, चाकू सभी अस्त्र हैं जबकि बन्दूक शस्त्र है।
 8.(a) कालीन को छोड़कर अन्य सभी में ऊन का प्रयोग होता है।
 9.(a) राम को छोड़कर अन्य सभी स्त्रीलिंग हैं।
 10.(c) दूध को छोड़कर अन्य सभी पानी के रूप हैं।
 11.(b) कोचीन को छोड़कर अन्य सभी राजधानियां हैं।
 12.(d) भाषण के अन्तर्गत अक्षर, शब्द तथा वाक्य सभी आते हैं।
 13.(d) भारत को छोड़कर अन्य सभी महाद्वीप हैं।
 14.(d) टमाटर को छोड़कर अन्य सभी जमीन में अन्दर उगते हैं।
 15.(b) पारा को छोड़कर अन्य सभी ठोस धातु हैं जबकि पारा द्रव धातु है।
 16.(c) हीरे को छोड़कर अन्य सभी ठोस या द्रव धातु हैं जबकि हीरा कार्बन का अपररूप है।
 17.(a) अन्य सभी साधनों से काँपी पर कार्य किया जाता है।
 18.(c) दफ्तर को छोड़कर अन्य सभी आवास स्थल हैं
 19.(d) भूटान एक देश का नाम है जबकि अन्य सभी भारत देश के राज्य हैं।
 20.(c) अन्य सभी मुद्राएं हैं जबकि सिक्का मुद्रा का एक रूप है।
 21.(b) मैसूर को छोड़कर अन्य सभी राज्यों की राजधानियां हैं।
 22.(a) ये सभी कलाकार के अन्तर्गत आते हैं।
 23.(a) मछली को छोड़कर अन्य सभी उभयचर प्राणी हैं जबकि मछली एक जलचर प्राणी है।
 24.(d) बोलना एक मानवीय क्रिया है जबकि अन्य ज्ञानेन्द्रियां हैं।
 25.(d) अन्य सभी आकृति बिन्दुओं से मिलकर बनती हैं
 26.(a) अन्य सभी पेड़ के भाग हैं।
 27.(c) अन्य सभी पौधों के प्रकार हैं जबकि पत्ती पौधे का एक भाग है।
 28.(c) अन्य सभी महानगर हैं।
 29.(b) रिकशा को छोड़कर अन्य सभी इंजन से चलते हैं जबकि रिकशा हस्तचालित है
 30.(d) अन्य सभी पुल्लिंग एवं एक ही परिवार के सदस्य होते हैं।
 31.(c) कालीदास को छोड़कर अन्य सभी वैज्ञानिक हैं।

- 32.(d) दिल को छोड़कर अन्य सभी अंग शरीर के बाह्य अंग हैं।
 33.(b) शत्रु मानव है जबकि अन्य मानवीय भावनाएं हैं।
 34.(b) बच्चे को छोड़कर अन्य सभी स्त्रीलिंग या पुल्लिंग निश्चित हैं।
 35.(d) अन्य सभी आकार के प्रकार हैं।
 36.(d) वनस्पति घी को छोड़कर अन्य सभी प्राकृतिक हैं।
 37.(d) व्हेल को छोड़कर अन्य सभी उभयचर प्राणी हैं जबकि व्हेल जलचर प्राणी है।
 38.(d) हथौड़ा को छोड़कर अन्य सभी काटने का कार्य करते हैं।
 39.(d) चचेरा रिश्ते का नाम है जबकि अन्य सभी व्यक्ति हैं।
 40.(a) सुनना को छोड़कर अन्य सभी मानवीय क्रियाओं में पैरों का उपयोग होता है।
 41.(a) हथौड़ा को छोड़कर अन्य सभी का एक सिरा नुकीला होता है।
 42.(d) जगुआर को छोड़कर अन्य सभी बन्दर की प्रजाति हैं जबकि जगुआर बिल्ली की प्रजाति है।
 43.(b) अमरूद को छोड़कर अन्य सभी सब्जियां हैं।
 44.(a) अन्य सभी पाठक के लिए कार्य करते हैं।
 45.(c) अन्य सभी व्यायाम के प्रकार हैं।
 46.(b) मित्र को छोड़कर अन्य सभी एक ही परिवार में होते हैं।
 47.(a) अन्य सभी कैलेण्डर में आते हैं।
 48.(d) नायलॉन को छोड़कर अन्य सभी प्राकृतिक हैं।
 49.(c) साधु को छोड़कर अन्य राजतंत्र से संबंधित हैं।
 50.(b) गाय को छोड़कर अन्य सभी माँसाहारी हैं।
 51.(c) राईफल को छोड़कर अन्य सभी काटने का कार्य करते हैं।
 52.(a) अन्य सभी पौधे के भाग हैं।
 53.(d) पगड़ी को छोड़कर अन्य सभी महिला परिधान हैं।
 54.(c) भीड़ को छोड़कर अन्य सभी में संख्या निश्चित होती है।
 55.(a) घोड़ा को छोड़कर अन्य सभी जंगली पशु हैं।
 56.(b) मुर्गी को छोड़कर अन्य सभी पशु हैं।
 57.(b) गाय को छोड़कर अन्य सभी माँसाहारी पशु हैं।
 58.(b) तोता को छोड़कर अन्य सभी माँसाहारी पक्षी हैं।
 59.(d) द.पूर्व को छोड़कर अन्य सभी मूल दिशाएँ हैं।
 60.(a) टाइल को प्रयोग अन्य तीनों में किया जाता है।
 61.(d) अन्य सभी लेखन का कार्य करते हैं जबकि मुद्रक उन्हें छापने का कार्य करता है।
 62.(d) सितार में तार से ध्वनि उत्पन्न होती है जबकि अन्य सभी में हाथ की थाप से।
 63.(c) नाइलोन को छोड़कर अन्य सभी प्राकृतिक हैं।
 64.(d) बल्ब को छोड़कर अन्य सभी फर्नीचर से संबंधित हैं।
 65.(b) नदी को छोड़कर अन्य सभी में पानी स्थिर रहता है।
 66.(c) अन्य सभी छात्र से संबंधित हैं।
 67.(c) गायक को छोड़कर अन्य सभी क्रियाएं हैं जबकि गायक एक व्यक्ति

होता है।

- 68.(d) चन्द्रमा को छोड़कर अन्य सभी ग्रह हैं जबकि चन्द्रमा एक उपग्रह है।
 69.(c) मेज को छोड़कर अन्य सभी कमरे के भाग हैं।
 70.(c) कलकत्ता को छोड़कर अन्य सभी देश की राजधानियां हैं।
 71.(d) लाहौर को छोड़कर अन्य सभी देश हैं।
 72.(b) बादल को छोड़कर अन्य सभी सौरमण्डल के भाग हैं।
 73.(c) कौआ को छोड़कर अन्य सभी पशु हैं।
 74.(b) कुत्ता को छोड़कर अन्य सभी मांसाहारी पशु हैं।
 75.(d) सितारवादन को छोड़कर अन्य सभी वाद्ययंत्र हैं।
 76.(d) निर्देश का पालन करना आवश्यक है जबकि अन्य का पालन करना इच्छानुसार होता है।
 77.(c) नाविक को छोड़कर अन्य सभी किसी वस्तु का उत्पादन करते हैं।
 78.(c) तबला को छोड़कर अन्य सभी में तार के द्वारा ध्वनि उत्पन्न होती है।
 79.(b) टेरीन को छोड़कर अन्य सभी प्राकृतिक हैं।
 80.(c) अजगर को छोड़कर अन्य सभी स्तनधारी प्राणी हैं।
 81.(b) तलवार को छोड़कर अन्य सभी दूर जाकर मार करती हैं।
 82.(d) सांस लेना के अतिरिक्त अन्य सभी क्रियाओं में पैरों का उपयोग होता है।
 83.(c) घास को छोड़कर अन्य सभी जानवर के शरीर के अंग हैं।
 84.(b) अन्य सभी कचहरी में होते हैं।
 85.(a) किताब को छोड़कर अन्य सभी स्टेशनरी में आते हैं।
 86.(d) अन्य सभी ब्रह्माण्ड में आते हैं।
 87.(d) घर को छोड़कर अन्य सभी हमारे अस्थायी निवास होते हैं।
 88.(c) टमाटर को छोड़कर अन्य सभी फल हैं। जबकि टमाटर सब्जी के अन्तर्गत माना जाता है।
 89.(d) नाई को छोड़कर अन्य सभी को अपना कार्य करने के लिए कच्चे माल की आवश्यकता होती है।
 90.(c) ओन्स वजन का मात्रक है जबकि अन्य सभी मुद्राएँ हैं।
 91.(d) जम्मू को छोड़कर अन्य सभी राज्य हैं।
 92.(b) टमाटर को छोड़कर अन्य सभी जमीन के अंदर उगते हैं।
 93.(b) फरवरी को छोड़कर अन्य सभी में 31 दिन होते हैं।
 94.(c) अन्य सभी ग्राहक के लिए कार्य करते हैं।
 95.(d) संस्था को छोड़कर अन्य सभी व्यक्ति के निवास स्थान होते हैं जबकि संस्था व्यक्ति के कार्य करने का स्थान है।
 96.(a) बैडमिंटन को छोड़कर अन्य सभी में 11 खिलाड़ी होते हैं।
 97.(d) अन्य सभी कैलेण्डर के अन्तर्गत आते हैं।
 98.(c) टैंकर को छोड़कर अन्य सभी हवा से संबंधित हैं।
 99.(b) प्रकट करना को छोड़कर अन्य सभी छिपाने के बारे में दर्शाते हैं।
 100.(c) डिस्को को छोड़कर अन्य सभी शास्त्रीय नृत्य हैं।
 101.(b) किलोग्राम को छोड़कर अन्य सभी दूरी के मात्रक हैं।
 102.(d) विस्तृत को छोड़कर अन्य सभी संख्या को प्रदर्शित करते हैं।
 103.(c) ब्रिगेडियर को छोड़कर अन्य सभी नौसेना के पद हैं।

भाग-II**निर्देश :- असंगत ज्ञात कीजिए**

- | | | | |
|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| 1. (a) N | (b) Z | (c) H | (d) T |
| 2. (a) A | (b) B | (c) E | (d) O |
| 3. (a) X | (b) P | (c) T | (d) I |
| 4. (a) A | (b) I | (c) D | (d) E |
| 5. (a) U | (b) V | (c) W | (d) X |
| 6. (a) D | (b) E | (c) F | (d) G |
| 7. (a) A | (b) B | (c) C | (d) D |
| 8. (a) QOOM | (b) WUUS | (c) JIIF | (d) VTTR |
| 9. (a) HDFI | (b) NJLO | (c) SOQT | (d) WSXZ |
| 10. (a) ZXVT | (b) USQO | (c) DEFG | (d) PNLJ |
| 11. (a) AFCG | (b) DIGL | (c) INLQ | (d) OTRW |
| 12. (a) EDHG | (b) LKON | (c) UVWX | (d) QPTS |
| 13. (a) RUHS | (b) DWFU | (c) IRNM | (d) GTIR |
| 14. (a) AZBY | (b) CXDW | (c) EVFW | (d) GTHS |
| 15. (a) JIMN | (b) DCPQ | (c) RSDC | (d) LKXY |
| 16. (a) DINS | (b) CHNR | (c) BGLQ | (d) AFKP |
| 17. (a) ACE | (b) FHJ | (c) KLM | (d) SUW |
| 18. (a) ABCD | (b) RSTU | (c) YZAB | (d) VZAC |
| 19. (a) CEAR | (b) TEAR | (c) FEAR | (d) WEAR |
| 20. (a) TRAIN | (b) GREEN | (c) FLOOR | (d) WHITE |
| 21. (a) TRAIN | (b) DRAIN | (c) GAIN | (d) BRAIN |
| 22. (a) ROPE | (b) WED | (c) DON | (d) POT |
| 23. (a) NUN | (b) POP | (c) DAM | (d) LUL |
| 24. (a) SORE | (b) SOTLU | (c) NORAGE | (d) MEJNAIS |
| 25. (a) TOPS | (b) PENOH | (c) DRIOA | (d) OKBO |
| 26. (a) RTCROA | (b) JLBNIRA | (c) ATMOOT | (d) ANANBA |
| 27. (a) ATNIR | (b) CUTKR | (c) ADRO | (d) TMAR |
| 28. (a) KNIP | (b) TELIOV | (c) DER | (d) DLEIF |
| 29. (a) KITCERC | (b) SSHEC | (c) LOBFLOAT | (d) YEKHOC |
| 30. (a) 5 | (b) 7 | (c) 9 | (d) 11 |
| 31. (a) 8 | (b) 9 | (c) 27 | (d) 64 |
| 32. (a) 1 | (b) 8 | (c) 65 | (d) 64 |
| 33. (a) 25 | (b) 37 | (c) 49 | (d) 58 |
| 34. (a) 13 | (b) 26 | (c) 14 | (d) 88 |
| 35. (a) 35 | (b) 37 | (c) 23 | (d) 19 |
| 36. (a) 23 | (b) 37 | (c) 9 | (d) 17 |
| 37. (a) 99 | (b) 63 | (c) 45 | (d) 21 |
| 38. (a) 1 | (b) 16 | (c) 81 | (d) 243 |
| 39. (a) 9 | (b) 34 | (c) 24 | (d) 48 |
| 40. (a) 5 | (b) 11 | (c) 30 | (d) 19 |
| 41. (a) 22 | (b) 36 | (c) 66 | (d) 44 |
| 42. (a) 63 | (b) 140 | (c) 35 | (d) 50 |
| 43. (a) 15 | (b) 19 | (c) 41 | (d) 53 |
| 44. (a) 8 | (b) 42 | (c) 49 | (d) 35 |
| 45. (a) 72 | (b) 45 | (c) 81 | (d) 28 |
| 46. (a) 43 | (b) 53 | (c) 63 | (d) 73 |
| 47. (a) 65 | (b) 85 | (c) 35 | (d) 25 |
| 48. (a) 15 | (b) 19 | (c) 41 | (d) 53 |
| 49. (a) 963 | (b) 862 | (c) 462 | (d) 761 |
| 50. (a) 144 | (b) 169 | (c) 196 | (d) 210 |
| 51. (a) 131 | (b) 256 | (c) 196 | (d) 225 |
| 52. (a) 527 | (b) 639 | (c) 246 | (d) 356 |
| 53. (a) 124 | (b) 169 | (c) 225 | (d) 289 |
| 54. (a) 572 | (b) 693 | (c) 484 | (d) 375 |
| 55. (a) 729 | (b) 144 | (c) 343 | (d) 512 |
| 56. (a) 343 | (b) 256 | (c) 196 | (d) 225 |

57. (a) 6958 (b) 7948 (c) 6895 (d) 9783
 58. (a) 5720 (b) 6710 (c) 6240 (d) 4270
 59. (a) 6121 (b) 7364 (c) 1036 (d) 2710
 60. (a) 2016 (b) 3006 (c) 3016 (d) 3330
 61. (a) 1243 (b) 7516 (c) 4514 (d) 9425
 62. (a) 4512 (b) 1109 (c) 1722 (d) 3621
 63. (a) 6898 (b) 6119 (c) 8118 (d) 6699
 64. (a) 11 -13 (b) 11 -17 (c) 31 -35 (d) 23 - 29
 65. (a) 6 : 34 (b) 12 : 64 (c) 20 : 96 (d) 09 : 49
 66. (a) 32-41 (b) 62-44 (c) 46-28 (d) 33-53
 67. (a) 24-12 (b) 36-12 (c) 84-42 (d) 46-23
 68. (a)(52,142) (b)(54,126) (c)(56,168) (d) (58,184)
 69. (a) 94-7 (b) 42-6 (c) 35-5 (d) 56-8
 70. (a) 81 : 243 (b) 16 : 64 (c) 64 : 192 (d) 25 : 75
 71. (a) 14, 9 (b) 17, 8 (c) 42, 3 (d) 21, 6
 72. (a) 12 -96 (b) 13 -117 (c) 15 -120 (d) 16 -128
 73. (a) 40-5 (b) 60-12 (c) 32-4 (d) 88-11
 74. (a) 26 - 62 (b) 36 - 63 (c) 46 - 64 (d) 56 - 18
 75. (a) 64 - 8 (b) 80 - 9 (c) 49 - 7 (d) 36 - 6
 76. (a) (23 , 14) (b) (36 , 27) (c) (29 , 82) (d) (18 , 45)
 77. (a) 5, 3, 2, 9 (b) 2, 4, 3, 9 (c) 1, 4, 3, 8 (d) 3, 2, 3, 8
 78. (a) 34-12 (b) 52-21 (c) 43-30 (d) 62-19
 79. (a) (22-3) (b) (28-4) (c) (36-5) (d) (43-6)

व्याख्या सहित उत्तर

1. (d) N को छोड़कर अन्य सभी अक्षर का निर्माण तीन रेखाओं से हुआ है।
 2. (b) B को छोड़कर अन्य सभी स्वर है।
 3. (d) I को छोड़कर अन्य सभी व्यंजन है।
 4. (c) D को छोड़कर अन्य सभी स्वर है।
 5. (a) U को छोड़कर अन्य सभी व्यंजन है।
 6. (b) E को छोड़कर अन्य सभी व्यंजन है।
 7. (a) A को छोड़कर अन्य सभी व्यंजन है।
 8. (c) $Q \xrightarrow{-2} O \xrightarrow{+0} O \xrightarrow{-2} M$
 $W \xrightarrow{-2} U \xrightarrow{+0} U \xrightarrow{-2} S$
 $J \xrightarrow{-1} I \xrightarrow{+0} I \xrightarrow{-2} F$
 $V \xrightarrow{-2} T \xrightarrow{+0} T \xrightarrow{-2} R$
 अतः विकल्प JIIF भिन्न है।
 9. (d) $H \xrightarrow{-4} D \xrightarrow{+2} F \xrightarrow{+3} I$
 $N \xrightarrow{-4} J \xrightarrow{+2} L \xrightarrow{+3} O$
 $S \xrightarrow{-4} O \xrightarrow{+2} Q \xrightarrow{+3} T$
 $W \xrightarrow{-4} S \xrightarrow{+5} X \xrightarrow{+2} Z$
 अतः विकल्प WSXZ भिन्न है।
 10. (c) DEFG अन्य से भिन्न शब्द है। क्योंकि अन्य सभी में 2 अक्षर घट रहे हैं।
 11. (a) AFCG भिन्न शब्द है। क्योंकि इसको छोड़कर अन्य सभी में +5, +5 का अंतर है।
 12. (c) UVWX भिन्न शब्द है। क्योंकि अन्य सभी में 1 अक्षर घट रहा है

- जबकि UVWX क्रमागत है
 13. (a) RUHS को छोड़कर अन्य सभी शब्दों में दो-दो शब्द एक दुसरे के विपरीत है।
 14. (c) बाकी सभी विकल्पों में, विपरीत क्रम से दूसरा व चौथा अक्षर लगातार क्रम से आ रहे हैं।
 15. (c) बाकी सभी विकल्पों में, पहले और दूसरे अक्षर में एक की कमी तथा तीसरे और चौथे अक्षर में एक की वृद्धि हो रही है।
 16. (b) बाकी सभी विकल्पों के पहले, दूसरे तथा तीसरे, चौथे अक्षर में पाँच की वृद्धि हो रही है।
 17. (c) बाकी सभी विकल्पों पहले, दूसरे तथा तीसरे अक्षर में दो-दो की वृद्धि हो रही है।
 18. (d) बाकी सभी विकल्पों में अक्षर क्रमागत है।
 19. (a) CEAR को छोड़कर अन्य सभी अर्थपूर्ण शब्द है।
 20. (d) WHITE को छोड़कर अन्य सभी शब्दों में स्वर एक साथ है।
 21. (c) GAIN को छोड़कर अन्य सभी में पाँच अक्षर है।
 22. (a) ROPE में दो स्वर है जबकि अन्य में केवल एक स्वर का प्रयोग किया गया है।
 23. (c) DAM को छोड़कर अन्य सभी का पहला और अंतिम अक्षर समान है तथा प्रत्येक के मध्य में एक स्वर है।
 24. (c) दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित करने पर चार अर्थपूर्ण शब्द बनते हैं जिनमें से तीन फूल है और एक फल का नाम है
 SORE-ROSE (गुलाब), SOTLU-LOTUS (कमल),
 NORAGE-ORANGE (नारंगी), MEJNAIS-JASMINE (चमेली)
 25. (a) दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित करने पर चार अर्थपूर्ण शब्द बनते हैं जिनमें से तीन वस्तु है और एक भाव का नाम है
 TOPS-POST (पद), PENOH-PHONE (दूरभाष),
 DRIOA-RADIO (रेडियो), OKBO-BOOK (पुस्तक)
 26. (d) दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित करने पर चार अर्थपूर्ण शब्द बनते हैं जिनमें से तीन सब्जी है और एक फल का नाम है
 RTCROA-CARROT (गाजर), JLBNIIRA-BRINJAL (बैंगन),
 ATMOOT-TOMATO (टमाटर), ANANBA-BANANA (केला)
 27. (c) दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित करने पर चार अर्थपूर्ण शब्द बनते हैं जिनमें से तीन वाहन है और एक अन्य है
 ATNIR-TRAIN (रेलगाड़ी), CUTKR-TRUCK (ट्रक),
 ADRO-ROAD (सड़क), TMAR-TRAM (ट्रॉम)
 28. (d) दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित करने पर चार अर्थपूर्ण शब्द बनते हैं जिनमें से तीन रंग है और एक अन्य है
 KNIP-PINK (गुलाबी), TELIOV-VOILET (बैंगनी),
 DER-RED (लाल), DLEIF-FIELD (क्षेत्र/खेत)
 29. (b) दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित करने पर चार अर्थपूर्ण शब्द बनते हैं जिनमें से तीन खेलों में 11 खिलाड़ियों की आवश्यकता होती है जबकि शतरंज में केवल दो खिलाड़ियों की आवश्यकता है।
 KITCERE-CRICKET (क्रिकेट), SSHEC-CHESS (शतरंज),
 LOBFLOAT-FOOTBALL (फुटबॉल), YEKHOC-HOCKEY (हॉकी)
 30. (c) 9 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य संख्याएँ हैं।

31. (a) 8 को छोड़कर अन्य सभी घन संख्याएँ हैं।
 32. (c) 65 को छोड़कर अन्य सभी घन संख्याएँ हैं।
 33. (b) 35 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य संख्याएँ हैं।
 34. (a) 13 को छोड़कर अन्य सभी भाज्य संख्याएँ हैं।
 35. (a) 35 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य संख्याएँ हैं।
 36. (c) 9 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य संख्याएँ हैं।
 37. (d) 21 को छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ 9 से भाज्य हैं।
 38. (d) 243 को छोड़कर अन्य सभी वर्ग संख्याएँ हैं।
 39. (b) 34 को छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ 3 से भाज्य हैं।
 40. (c) 30 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य हैं।
 41. (b) 36 को छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ 11 से भाज्य हैं।
 42. (d) 50 को छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ 7 से भाज्य हैं।
 43. (a) 15 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य हैं।
 44. (a) 8 को छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ 7 से भाज्य हैं।
 45. (d) 28 को छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ 9 से भाज्य हैं।
 46. (c) 63 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य हैं।
 47. (a) 25 को छोड़कर अन्य सभी वर्ग संख्याएँ नहीं हैं।
 48. (a) 15 को छोड़कर अन्य सभी अभाज्य हैं।
 49. (b) 862 को छोड़कर अन्य सभी में दूसरे और तीसरे अंक का योग प्रथम अंक है।
 50. (d) 210 को छोड़कर अन्य सभी वर्ग संख्याएँ हैं।
 51. (a) 131 को छोड़कर अन्य सभी वर्ग संख्याएँ हैं।
 52. (d) 356 को छोड़कर अन्य सभी में पहले और दूसरे अंक का योग तीसरा अंक है।
 53. (a) 124 को छोड़कर अन्य सभी वर्ग संख्याएँ हैं।
 54. (a) 375 भिन्न है। क्योंकि अन्य सभी में पहले तथा दूसरे अंक का योग तीसरा अंक है।
 55. (b) 144 को छोड़कर अन्य सभी घन संख्या है।
 56. (a) 343 को छोड़कर अन्य सभी वर्ग संख्याएँ हैं।
 57. (d) 9783 को छोड़कर अन्य सभी के अंको का योग 28 है।
 58. (d) 4270 को छोड़कर अन्य सभी के अंको का योग सम संख्या है।
 59. (b) 7364 को छोड़कर अन्य सभी के अंको का योग 10 है।
 60. (c) 3016 को छोड़कर अन्य सभी के अंको का योग 9 है।
 61. (b) 7516 को छोड़कर अन्य सभी के अंको का योग सम संख्या है।
 62. (b) 1109 को छोड़कर अन्य सभी के अंको का योग 12 है।
 63. (a) 6898 को छोड़कर अन्य सभी को उल्टा करके देखने पर संख्या में कोई परिवर्तन नहीं होगा।
 64. (c) 31-35 को छोड़कर अन्य सभी में अभाज्य संख्याएँ हैं।
 65. (c) 20-96 को छोड़कर अन्य सभी में पहली संख्या को 5 से गुणा करके उसमें 4 जोड़े गए हैं।
 66. (d) 33-53 को छोड़कर अन्य सभी में पहली संख्या के अंको का योग दूसरी संख्या के अंको के योग के बराबर है।
 67. (d) 36-12 को छोड़कर अन्य सभी में पहली संख्या दूसरी संख्या से 2 बार भाज्य है।
 68. (c) 56-168 को छोड़कर अन्य सभी में पहली संख्या के अंको का योग दूसरी संख्या के अंको के योग के बराबर है।
 69. (a) बाकी सभी विकल्पों में पहला भाग, दूसरे भाग से पूर्णतः विभाजित होता है।
 70. (b) बाकी सभी में दूसरा भाग पहले भाग का तीन गुणा है।
 71. (b) बाकी सभी का परस्पर गुणनफल 126 है।
 72. (b) बाकी सभी में दूसरा भाग पहले भाग का आठ गुणा है।
 73. (b) बाकी सभी में पहला भाग दूसरे भाग का 8 गुणा है।
 74. (d) बाकी सभी विकल्पों में पहले भाग की संख्या को दूसरे भाग में विपरीत क्रम में लिखा गया है।
 75. (b) प्रत्येक विकल्प में एक संख्या और उसका वर्ग दिया गया है।
 76. (c) बाकी सभी विकल्पों में दोनों भागों के अंकों का योग समान है।
 77. (a) प्रत्येक विकल्प के तीनों भागों का योग, चौथे भाग के बराबर है।
 78. (d) प्रत्येक विकल्प में पहले भाग का योग 7 व दूसरे भाग का योग 3 है।
 79. (b) प्रत्येक विकल्प के पहले भाग से 1 घटाने पर यह 7 से विभाजित होता है।



रेलवे, एस.एस.सी., आर.पी.एस.सी. एवं विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के पिछले 20 वर्ष के प्रश्न पत्र में आगामी परीक्षाओं हेतु अति महत्वपूर्ण प्रश्नों का संकलन

6

सांकेतिक भाषा (Code-Decode)

इस प्रकार के परीक्षण में किसी शब्द विशेष को एक निश्चित नियम के अनुसार एक कल्पित मान या कोड में व्यक्त किया जाता है। अक्षरों का यह काल्पनिक मान ही सांकेतिक भाषा कहलाता है। इस गुप्त भाषा का पता लगाकर प्रश्न को हल करना होता है।

महत्वपूर्ण तथ्य

इस अध्याय में निपुणता के लिए अंग्रेजी वर्णमाला के सीधे व विपरीत क्रम में प्रत्येक वर्ण का क्रमांक याद होना आवश्यक है अन्यथा प्रश्न को हल करने में समय अधिक लगता है।

अंग्रेजी वर्णमाला (सीधा क्रम)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

इस क्रम को याद रखने के लिए इजोटी (EJOTY) शब्द को याद रखना चाहिए क्योंकि अंग्रेजी वर्णमाला में E 5 वाँ, J 10वाँ, O 15वाँ, T 20 वाँ, Y 25 वाँ, अक्षर है। इसके आधार पर किसी भी अक्षर का कोड ज्ञात किया जा सकता है।

उदाहरण-Q का क्रमांक ज्ञात करने के लिए हम जानते हैं कि O के बाद दुसरा अक्षर Q होता है।

अतः : Q का क्रमांक = O का क्रमांक + 2 = 15 + 2 = 17

नोट:- इस क्रम को याद रखने के लिए निम्न विधि भी अपनाई जा सकती है

F-फिक्स नंबर सिक्स	G-गली नंबर 7
H-हाऊस नंबर 8	I-आई नो (Know) 9
K-कमरा नंबर 11	L- लास्ट महीना होता है 12
MN-मोबाईल नंबर 13, 14	P-प्रिंस की उम्र 16
Q -क्वीन की उम्र 17	R-राजा की उम्र 18
S-सर्वेन्ट की उम्र 19	T-ट्वेंटी-ट्वेंटी 20
U, V, W-अल्ट्रा वॉयलेट वेव (परा बैंगनी किरणें) 21, 22, 23	

अंग्रेजी वर्णमाला (विपरीत क्रम)

किसी भी वर्ण का विपरीत क्रमांक ज्ञात करने का सबसे अच्छा तरीका यह है कि जिस वर्ण का विपरीत क्रमांक निकालना है उसके सीधे क्रमांक को 27 में से घटा देने पर विपरीत क्रमांक ज्ञात हो जाता है।

अर्थात् अभिष्ट वर्ण का विपरीत क्रमांक = 27 - वर्ण का सीधा क्रमांक
उदाहरण P का विपरीत क्रमांक = 27 - 16 (P का सीधा क्रमांक) = 11

प्रत्येक वर्ण का विपरीत वर्ण

अंग्रेजी वर्णमाला में प्रत्येक वर्ण का एक विपरीत वर्ण होता है इस क्रम को याद रखने के लिए निम्न शब्दों की सहायता ली जा सकती है।

AZ	आज, अजहर	GI	जी. टी., गौरव टॉवर
BY	बाई	HS	हनी सिंह, हाई स्कूल
CX	सिक्स	IR	इण्डियन रेलवे
DW	दिल वाले	JQ	जयपुर क्वीन, जेब कतरा
EV	एव, इवनिंग	KP	कुमारी प्रिया, काला पानी
FU	फ्यु, फादर अंकल	LO	लव, लो
MN	मालवीय नगर		

प्रश्नों के महत्वपूर्ण तथ्य

- सभी नियमों की जाँच करने के पश्चात् कुछ महत्वपूर्ण तथ्य सामने आते हैं जो परीक्षोपयोगी हैं। सबसे महत्वपूर्ण तथ्य यह है कि अंग्रेजी वर्णमाला का सीधा व विपरीत क्रमांक कण्ठस्थ होना चाहिए।
- सवाल हल करते समय जब यह ज्ञात हो जाए कि प्रश्न में क्या नियम है तो पूछे गए प्रश्न को पूरा हल करने की अपेक्षा शब्द के प्रथम व अन्तिम अक्षर का कोड ज्ञात करे और विकल्पों में से उत्तर चुने। सामान्यतः इसके आधार पर सही विकल्प ज्ञात हो जाता है यदि फिर भी उत्तर ज्ञात न हो तो अन्तिम से दूसरे अक्षर का कोड ज्ञात करे।
- जब शब्दों के अक्षरों का कोड बिल्कुल भिन्न शब्दों में कोड दे तो मान लीजिए कि मूल शब्द के अक्षरों में योग व घटाव की क्रिया करके कोड प्राप्त किये गए हैं।
- जब शब्द के अक्षर का कोड ऐसा शब्द हो जिसके सभी वर्ण मूल शब्द में आ रहे हैं तो वहाँ वर्णमाला क्रमांक को काम में ना लेकर मूल शब्दों के अक्षरों को स्थान परिवर्तन वाला नियम लगाए।
- जब शब्द का कोड संख्या में दिया जाए तो मान लीजिए कि निश्चित रूप से शब्द में वर्णमाला क्रमांक को जोड़ने या गुणा करने की क्रिया होगी जब शब्द का कोड उसके अक्षरों के मान से साधारण संख्या है तो जोड़ का कार्य होगा और जब शब्द का मान बहुत बड़ी संख्या में हो तो निश्चित रूप से गुणा की क्रिया होगी।
- इस अध्याय में निपुणता के लिए अधिक से अधिक प्रश्नों का अभ्यास करें जिससे नियमों की पहचान और उसके आधार पर प्रश्न हल हो सकें।

नियम-1 योग का नियम**EX:-** यदि ROSE = TQUG तो BISCUIT को किस प्रकार लिखेंगे?

(a) GJTDVJU (b) DKVEWKV (c) DKJUEWKY (d) DKJUEWKV

R	O	S	E		B	I	S	C	U	I	T
18	15	19	5		2	9	19	3	21	9	20
+2	+2	+2	+2	इसी	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2
T	Q	U	G	प्रकार	D	K	U	E	W	K	V
20	17	21	7		4	11	21	5	23	11	22

दिए गए अक्षरों के आगे के दूसरे अक्षर से कोड बनाया गया है

नियम 2-घटाव का नियम**EX:-** यदि MIND को कूट-भाषा में KGLB लिखा जाता है तो DIAGRAM को उसी कूट-भाषा में किन अक्षरों में लिखेंगे?

(a) GLPEYKB (b) BGYPEYK (c) LKBGYPK (d) BGYPYK

M	I	N	D		D	I	A	G	R	A	M
13	9	14	4		4	9	1	7	18	1	13
-2	-2	-2	-2	इसी	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
K	G	L	B	प्रकार	B	G	Y	E	P	Y	K
11	7	12	2		2	7	25	5	16	25	11

नियम 3-मिश्रित (योग/घटाव) का नियम**EX:-** यदि किसी सांकेतिक भाषा में DRAMA को AVXOX लिखा जाता है तो उसी भाषा कोड में WORLD को कैसे लिखा जाएगा?

(A) TSOPA (B) STXPA (C) TSNOA (D) TTOPA

D	R	A	M	A		W	O	R	L	D
4	18	1	13	1		23	15	18	12	4
-3	+4	-3	+4	-3	इसी	-3	+4	-3	+4	-3
A	V	X	Q	X	प्रकार	T	S	O	P	A
1	22	24	17	24		20	19	15	16	1

नियम 4-वर्ण व्यवस्था में परिवर्तन**EX:-** यदि किसी सांकेतिक भाषा में UDOMETER को DUMOTERE लिखा जाता है तो उसी भाषा कोड में SUBLEASE को कैसे लिखा जाएगा?

(a) USLBESAE (b) USLBAEES (c) USBAELES (d) USLBEAES

हल : (B) जिस प्रकार प्रश्न में दिए गए शब्द के प्रारम्भ से ही दो-दो अक्षर आपस में स्थान परिवर्तित कर नए शब्द का निर्माण कर रहे हैं।

U	D	O	M	E	T	E	R
D	U	M	O	T	E	R	E
S	U	B	L	E	A	S	E
U	S	L	B	A	E	E	S

उसी प्रकार

वर्ण व्यवस्था में परिवर्तन कई प्रकार से हो सकता है जिनमें से कुछ परिवर्तन अग्रांकित हैं-

- SUBHAM = MAHBUS में अक्षरों का क्रम पूर्णतः विपरीत रखा गया है।
- BACHELOR = RBOALCEH में क्रमशः एक अन्त से तथा एक प्रारम्भ से वर्ण लेकर शब्द को परिवर्तित किया गया है।

नियम 5-विपरीत वर्ण का नियम**EX:-** यदि किसी सांकेतिक भाषा में MENTAL को NVMGZO लिखा जाता है तो उसी भाषा कोड में SILVER को कैसे लिखा जाएगा?

(A) HROEVI (B) HORVEI (C) GROVEI (D) GRORVI

हल : (A) जिस प्रकार प्रश्न में दिए गए शब्द के प्रत्येक वर्ण को विपरीत वर्ण से कोड किया गया है। उसी प्रकार SILVER के प्रत्येक वर्ण का विपरीत वर्ण बनाने पर शब्द HROEVI प्राप्त होता है। (विपरीत वर्ण के लिए वर्णमाला कि विपरीत वर्णवाली सारणी को देखें)**भाग- II**

कूटभाषा परीक्षा में केवल LETTERS (अक्षर) का LETTERS (अक्षर) में ही कूट नहीं होता है इसमें ENGLISH LETTERS का NUMBERS अर्थात संख्या विशेष चिन्हों में भी CODING की जा सकती है।

EX:- एक निश्चित कोड में CONSCIOUSLY को PEBNPJEXNKM, लिखा जाता है उसी कोड में SOIL को कैसे लिखा जायेगा ?

(a) NEKJ (b) NEJK (c) JENK (d) ENJK

हल : (b) प्रश्नानुसार प्रत्येक अक्षर के लिए एक निश्चित अक्षर संकेत है और पूछे गए शब्द के सभी अक्षर उसमें मौजूद है।

C	O	N	S	C	I	O	U	S	L	Y		S	O	I	L
P	E	B	N	P	J	E	X	N	K	M		N	E	J	K

EX:- एक निश्चित कोड में GARDEN को 325764, WATER को 92165 लिखा जाता है तो उसी कोड में WARDEN को कैसे लिखा जायेगा

(a) 925764 (b) 295764 (c) 952764 (d) 95726410

हल : (a)

G	A	R	D	E	N	W	A	T	E	R
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
3	2	5	7	6	4	9	2	1	6	5

इसी प्रकार

W	A	R	D	E	N
↓	↓	↓	↓	↓	↓
9	2	5	7	6	4

इसी प्रकार

भाग- III

इस प्रकार की परीक्षा में केवल शब्दों का मिलान करना है। यहां 3 शब्द जिनका कोई अर्थ नहीं है 3 सार्थक शब्दों के कूट होते हैं उनमें से दो या एक शब्द पुनः किसी कोड में मिला दिये जाते हैं, जो किसी शब्द को निरूपित करते हैं। इसी प्रकार तीसरा शब्द भी तीसरी बार के प्रयोग से स्पष्ट हो जाता है कि यह किसका कूट है। उदाहरण को ध्यान से पढ़ें-

EX:- यदि किसी सांकेतिक भाषा में TOD SE RO का तात्पर्य वह कार्यरत है, TO SE SOD का तात्पर्य लड़की प्रसन्न है तथा OT SUK TO का तात्पर्य लड़की मदद चाहिए हो, तो उसी सांकेतिक भाषा में प्रसन्न के लिए कौन सा संकेत है।

(A) RO (B) SOD (C) TO (D) SE

हल : इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए जो कोड़ निर्धारित हो जाता है उन्हें पैर से गोला लगाकर या x लगा लें जैसे -

TOD SE RO वह कार्यरत है।

TO SE SOD लड़की प्रसन्न है।

अब उपरोक्त को ध्यान से देखने पर SE भी दोनों वाक्यों के संकेतो में है तथा 'है' भी दोनों वाक्यों में है अतः है का कूट SE है अब

OT SUK TO लड़की मदद चाहिए।

TOD SE RO लड़की प्रसन्न है।

अतः TO 'लड़की' का कूट है तथा SE 'है' का कूट है अब दूसरे वाले वाक्य को देखने पर SOD 'प्रसन्न' का कूट बना। अतः उत्तर (b) होगा।

Ex:- यदि केला को सेब, सेब को अंगूर, अंगूर को आम, आम को काजू और काजू को अमरुद, अमरुद को पपीता कहा जाए तो कौनसा फल फलों का राजा है

हल- ऐसे प्रश्नों को हल करते समय पूछे गये प्रश्न को अपने व्यक्तिगत जीवन पर लागू करना चाहिए। हम जानते हैं कि फलों का राजा आम होता है और आम को प्रश्न में काजू कहा गया है अतः फलों का राजा काजू होगा।

भाग- IV

इस अध्याय के प्रश्नों को हल करते समय अंग्रेजी वर्णमाला के वर्णों के सीधे व विपरीत क्रमांक कण्ठस्थ होने चाहिए। कुछ प्रमुख नियमों पर आधारित प्रश्न व्याख्या सहित दिये जा रहे हैं।

EX:- यदि D = 4, COVER = 63 तो BASIS = ?

हल D = 4 (वर्णमाला क्रमांक)

C O V E R

3 + 15 + 22 + 5 + 18 = 63

अर्थात प्रत्येक अक्षर का वर्णमाला क्रमांक जोड़कर परिणाम प्राप्त किया गया है।

इसी तरह B A S I S

2 + 1 + 19 + 9 + 19 = 50

EX:- यदि AT = 20, BAT = 40 तो CAT = ?

हल - जैसे $\begin{matrix} A & T & B & A & T & C & A & T \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1 & 20 & 2 & 1 & 20 & 3 & 1 & 20 \end{matrix}$ इसी प्रकार $1 \times 20 = 20$ $2 \times 1 \times 20 = 40$ $3 \times 1 \times 20 = 60$

EX:- यदि MACHINE = 19-7-9-14-15-20-11 तो DANGER = ?

हल - $\begin{matrix} M & A & C & H & I & N & E \\ 13 & 1 & 3 & 8 & 9 & 14 & 5 \\ \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 \\ 19 & 7 & 9 & 14 & 15 & 20 & 11 \end{matrix}$

अर्थात प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक में 6 जोड़कर कोड किया गया है। इस तरह -

$\begin{matrix} D & A & N & G & E & R \\ 4 & 1 & 14 & 7 & 5 & 18 \\ \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 & \downarrow +6 \\ 10 & 7 & 20 & 13 & 11 & 24 \end{matrix}$

अतः D A N G E R = 10-7-20-13-11-24 होगा।

EX:- यदि MOBILITY = 46293927 तो EXAMINATION = ?

हल - $\begin{matrix} M & O & B & I & L & I & T & Y \\ (मूल मान) & 13 & 15 & 2 & 9 & 12 & 9 & 20 & 25 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ (जोड़ने पर) & 4 & 6 & 2 & 9 & 3 & 9 & 2 & 7 \end{matrix}$

अर्थात प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक में प्रयुक्त अंकों का योग करके संख्या को कोड़ किया गया है। इसी तरह

$\begin{matrix} E & X & A & M & I & N & A & T & I & O & N \\ (मूल मान) & 5 & 24 & 1 & 13 & 9 & 14 & 1 & 20 & 9 & 15 & 14 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ (जोड़ने पर) & 5 & 6 & 1 & 4 & 9 & 5 & 1 & 2 & 9 & 6 & 5 \end{matrix}$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. किसी कूट भाषा में BUTTER के लिए सांकेतिक भाषा CVUUFs, तो, COFFEE को उसी सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे
(a) DPGGFF (b) GGDFFF (c) GDPGFF (d) FFDPPG
2. यदि CHENNAI के लिए सांकेतिक भाषा DIFOOBJ है तो, BANGLORE के लिए है -
(a) CBMHJPSE (b) CBOHMPSE (c) CBNHJNQD (d) ABMFJMSF
3. यदि APPLE के लिए सांकेतिक भाषा BQQMF है तो, SCHOOL के लिए है
(a) TDIPPN (b) TDIPPM (c) TDIPOM (d) TDIOPM
4. एक सांकेतिक भाषा में BOAT को ERDW लिखा जाता है, तो DREAD को कैसे संकेत करेंगे?
(a) HVIEH (b) CQDZC (c) GUHDG (d) OPQTUO
5. यदि CRIMINAL के लिए सांकेतिक भाषा ETKOKPCN, है तो, POLICE के लिए है -
(a) GRQNKKE (b) NRKQEG (c) EGNRQK (d) RQNKKEG
6. यदि RYTHMIC के लिए सांकेतिक भाषा QXSGLHB है तो, MUSIC का कूट होगा -
(a) NVRHB (b) LTRHB (c) NVTJD (d) LVTHB
7. किसी कूट भाषा में MIGHT के लिए सांकेतिक भाषा KGEFR तो, DIARY को उसी सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे
(a) AGZPV (b) BGYPW (c) BGWOV (d) AGYNW
8. यदि CANOE के लिए सांकेतिक भाषा IFRRG है तो, MUSIC के लिए है
(a) NWWNI (b) MWVMH (c) NTULB (d) SZWLE
9. यदि GOODNESS के लिए सांकेतिक भाषा HNPCODTR हो तो, GREATNESS के लिए है
(a) HQZFUFRTM (b) HQFZSMFRT
(c) HQFZUMFRT (d) HQFZUODTR
10. शब्द UNITED को कूट भाषा में SLGRCB लिखा जाता है। तो शब्द DISOWN को कैसे लिखा जाएगा ?
(a) BGQMUL (b) CGRLTK (c) CGRTLK (d) BGQLUM
11. किसी कूट भाषा में BLOOD के लिए सांकेतिक भाषा EIRLG है तो,

- PERIOD के लिए है -
 (a) SBURAF (b) SBUFRA (c) SUFBAR (d) RBUFSA
12. यदि CROWN के लिए सांकेतिक भाषा BSNXM हो तो, BOARD के लिए है -
 (a) ANZQC (b) APZSC (c) CPBSE (d) CNBQE
13. यदि STABILISE के लिए सांकेतिक भाषा UVCDKNUG हो तो, CRICKET के लिए है -
 (a) ETKFMVG (b) ESLEMGV (c) ETKATCR (d) ETKEMGV
14. यदि CORNER के लिए सांकेतिक भाषा GSVRIV हो तो, CENTRAL के लिए है -
 (a) GNFKER (b) DFOUSBM (c) GIRXVEP (d) GJRYVEP
15. यदि TRAIN के लिए सांकेतिक भाषा YYJTA हो तो, FIGURE के लिए है
 (a) KPPFTE (b) KPFPET (c) KPPFET (d) KPPEFT
16. किसी कूट भाषा में PAPER के लिए सांकेतिक भाषा OZODQ है तो, PENCIL के लिए है -
 (a) QFODJM (b) OFOBHM (c) ODMDJM (d) ODMBHK
17. किसी कूट भाषा में MARRIAGE के लिए सांकेतिक भाषा KYPPGYEC है तो, SELECTION के लिए है
 (a) QJCCARGML (b) MLRGCCAQJ
 (c) QCJCARGML (d) JQCCARGML
18. यदि DELHI के लिए कूट भाषा CCIDD हो तो, BOMBAY के लिए है
 (a) AMJXVS (b) MJXVSU (c) AJMTVT (d) WXYZAX
19. एक सांकेतिक भाषा में REPLY को OHMOV के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में QUESTION को कैसे लिखा जाएगा?
 (A) NXVQMMO (B) NXBVRLLR
 (C) NXBVQLLQ (D) NXWQUA
20. किसी कूट में CAT को ECV लिखा जाता है उसी कूट में DOG को कैसे लिखा जाएगा ?
 (A) EPH (B) CNP (C) FQI (D) RAT
21. किसी कूट में ABC को DEF लिखा जाता है उसी कूट में XYZ को कैसे लिखा जाएगा ?
 (A) ABC (B) UVW (C) GHI (D) DEF
22. यदि किसी कूट भाषा में DELHI को CCIDD के रूप में लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में BOMBAY को कैसे लिखा जाएगा?
 (A) AJMTVT (B) AMJXVS (C) MJXVSU (D) WXYZAX
23. यदि किसी कूट भाषा में HOUSE को KRUQC के रूप में लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में SWIFT को कैसे लिखा जाएगा?
 (A) VZIRD (B) VZKRD (C) VZIDR (D) VKIRD
24. एक सांकेतिक भाषा में FISH को EHRG के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में JUNGLE को कैसे लिखा जाएगा?
 (a) ITMFKD (b) ITNFKD (c) KVOHMF (d) TIMFKD
25. यदि किसी कूट भाषा में GATE को FATE, LUTE को KUTE लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में KITE को कैसे लिखा जाएगा?
 (a) JITE (b) LITE (c) FITE (d) JUTE
26. यदि किसी सांकेतिक भाषा में PARK को KKRAP, PURE को EERUP लिखा जाता है तो उसी भाषा में BAIT को क्या लिखा जाएगा
 (a) TTIAB (b) KTIAB (c) KBAIT (d) KKIAB
27. एक सांकेतिक भाषा में MNPQWXFG, LOVE शब्द को दर्शाता है, तो आप HATE को कैसे संकेत करेंगे?
 (a) FGBCVUFG (b) FGBCUVCD
 (c) IJBGVUFG (d) IJBCEVFG
28. यदि MADRAS के लिए सांकेतिक भाषा NBESBT है तो, BOMBAY के लिए है
 (a) CPNCBX (b) CPNCBZ (c) CPOCBZ (d) CQOCBZ
29. यदि TRIPPLE के लिए सांकेतिक भाषा SQHOOKD है तो, DISPOSE के लिए है
 (a) CHROMRD (b) CHROMSD
 (c) CHRONRD (d) CHROORD
30. यदि VICTORY के लिए सांकेतिक भाषा YLFWRUB है तो, FAILURE के लिए है
 (a) IDLNXUH (b) JDLOXUM
 (c) IDLOXVH (d) IDLOXUH
31. यदि किसी कूट भाषा में HANDSOME को IZOCTNND के रूप में लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में KANCHAN को कैसे लिखा जाएगा?
 (a) LZOBIBO (b) LZOBIZO (c) LZOBIZM (d) JZOBIZO
32. यदि किसी कूट भाषा में BRIGHT को ASHHGU के रूप में लिखा जाता है तो उसी कूट भाषा में DARK को कैसे लिखा जाएगा?
 (a) BLCQ (b) LVCQ (c) CBQL (d) QLBC
33. किसी कूट भाषा में ADVENTURE के लिए सांकेतिक भाषा BFYISZBAN है तो, COUNTRY को उसी सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे ?
 (a) DPVOUSZ (b) DQXRYXF
 (c) EQWPVTA (d) BNTMSQX
34. किसी कूट भाषा में MENTAL के लिए कूट भाषा LNDFMOSUZBKM है तो, TEST के लिए है
 (a) UVFGTUUV (b) RSCDQRRS
 (c) SUDFQRSU (d) SUDFRTSU
35. यदि BOY के लिए सांकेतिक भाषा ACNPXZ हो तो, RTNPMO किसके लिए है ?
 (a) PEN (b) SON (c) CUT (d) DOG
36. किसी कूट भाषा में KNIFE के लिए सांकेतिक भाषा MPKHG है तो, DTGCF को मूल भाषा में डिकोड करे ?
 (a) FVIEG (b) FUIEH (c) FVIEH (d) BREAD
37. किसी कूट भाषा में MATCH के लिए सांकेतिक भाषा NCWGM है तो, OQWIGUVS को मूल भाषा में डिकोड करने पर क्या लिखेंगे
 (a) NOTEBOOK (b) NOTEBOKE
 (c) NOTEBOPE (d) MOKEBOOT
38. यदि GUN के लिए सांकेतिक भाषा HVO है तो, IBU को मूलभाषा में डिकोड करें
 (a) CAP (b) RAT (c) HEN (d) HAT
39. यदि BROTHER के लिए सांकेतिक भाषा ZPMRFCP हो तो, DYRFCP को मूल भाषा में डिकोड करें ?

- (a) SISTER (b) FATHER
(c) MOTHER (d) NEIGH BOUR
40. यदि **PSYCHOLOGY** के लिए सांकेतिक भाषा **RUAEQNQIA** है तो, **GPVQOQNQIA** किस शब्द का कूट होगा -
(a) ENTROLOGY (b) ENTOMOLOGY
(c) ENTOPOLOGY (d) EMBRYOLOGY
41. यदि किसी कोड में **COVET** को **FRYHW** लिखा गया, उस कोड में कौन-से शब्द को **SHDUO** लिखा जायेगा ?
(a) QUAKE (b) REPAY (c) STINK (d) PEARL
42. यदि **COMPUTER** के लिए सांकेतिक भाषा **RFUVQNPC** है तो, **MEDICINE** के लिए है -
(a) EOJDJEFM (b) EOJDEJFM
(c) MFEJDJOE (d) MFEDJJOE
43. यदि **SPECIAL** के लिए सांकेतिक भाषा **KZHBODR** हो तो, **ORDINARY** के लिए है -
(a) ZQBMHCSX (b) XQZOHCSN
(c) XQZMHCQN (d) ZQBHMCHX
44. यदि किसी कूट भाषा में **MONKEY** को **WCILMK** लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में **TIGER** को किस प्रकार लिखा जायेगा?
(a) QDEGR (b) PCFHS (c) PCEGR (d) QDFDS
45. **DUCK** को विकोडित करने पर **PXFW** पढ़ा जाता है, तो **DOG** को क्या पढ़ा जाएगा ?
(a) TLX (b) TMW (c) RLW (d) TLW
46. यदि **CIRCLE** के लिए सांकेतिक भाषा **XRIXOV** है तो, **SQUARE** के लिए है -
(a) HUFZVI (b) HJFZLX (c) HJFZIX (d) HJFZIV
47. यदि **ARROW** के लिए सांकेतिक भाषा **ZIILD** हो तो, **STOUT** के लिए है -
(a) PGLFG (b) HGLFG (c) OGKFG (d) HGLHG
48. **MAN** को विकोडित करने पर **NZM** पढ़ा जाता है, तो **GIRL** को क्या पढ़ा जाएगा ?
(a) HHQK (b) TRIO (c) HJLN (d) GIKL
49. यदि **DOCTOR** के लिए सांकेतिक भाषा **WLXGLI** हो तो, **NURSE** के लिए है -
(a) MFIHU (b) MFIHV (c) MFIIV (d) MFIGV
50. **ALTERED** को विकोडित करने पर **ZOGVIVW** पढ़ा जाता है, तो **RELATED** को क्या पढ़ा जाएगा ?
(a) IVOZGVW (b) IVOZGWV (c) IVOGZVW (d) VIOZGVW
51. एक सांकेतिक भाषा में **CALANDER** को **CLANAEDR** के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में **CIRCULAR** को कैसे लिखा जाएगा?
(a) ICCRLURA (b) CRIUCLRA (c) ICRCLUAR (d) CRIUCALR
52. किसी कूट भाषा में **TOPPER** के लिए सांकेतिक भाषा **POTREP** है तो, **RUBREG** को उसी सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे ?
(a) BURGER (b) BLUREB (c) BURGET (d) BEURGR
53. किसी कूट भाषा में **BASKET** के लिए सांकेतिक भाषा **TEKSAB** है तो, **PILLOW** को उसी सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे ?
(a) LOWPIL (b) WOLLIP (c) LOWLIP (d) WOLPIL
54. यदि **CIGARETTE** के लिए सांकेतिक भाषा **GICERAETT** हो तो, **DIRECTION** के लिए है -
(a) IIRDCIONE (b) NOIETCRID (c) RIDTCENOI (d) NORTECDII
55. यदि **SUNDAY** के लिए सांकेतिक भाषा **YADNUS** हो तो, **CREATION** के लिए है -
(a) IONTEARC (b) INOTAERL (c) NOITAERC (d) ERCITANO
56. यदि **NOVEMBER** के लिए सांकेतिक भाषा **REBMEVON** हो तो, **AUGUST** के लिए है -
(a) UAGTS (b) TSUGUA (c) GUATSU (d) USTAGU
57. यदि **EXPLAINING** के लिए सांकेतिक भाषा **PXEALNIGNI** हो तो, **PRODUCED** के लिए है -
(a) ORPBUDEC (b) ROPUDECD
(c) ORPUDEC (d) DORPDECU
58. यदि **GIGANTIC** के लिए सांकेतिक भाषा **GIGTANCI** हो तो, **MIRACLES** के लिए है -
(a) MIRLCAES (b) MIRLACSE (c) RIMCASEL (d) RIMLCAES
59. किसी सांकेतिक भाषा में **READ** को **DEAR** लिखा जाता है, तो **TOUR** को लिखेंगे।
(a) TUOR (b) ROUT (c) RUOT (d) TROU
60. यदि **INSTITUTION** के लिए सांकेतिक भाषा **NOITUTISNI** हो तो, **PERFECTION** के लिए है
(a) PEREFCTINO (b) NOICTEFRPE
(c) PREFECTION (d) NOITCEFREP
61. यदि **FREEDOM** के लिए सांकेतिक भाषा **MODEERF** हो तो, **LIBERTY** के लिए है -
(a) YTREBLI (b) TYREBIL (c) YTREBIL (d) YTERBIL
62. किसी कूट भाषा में **IMTITJU** को **TMIIUJT** लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में **TEMREMP** को कैसे लिखा जाएगा?
(a) METERPM (b) METRPMME
(c) ETRMMEP (d) MTERPMME
63. किसी कोड भाषा में **LALIT** को **TILAL** लिखा जाता है, तो उसी कोड भाषा में **RAKESH** को कैसे लिखा जाएगा?
(a) HSEKAR (b) HSEKRA (c) HSEAKR (d) HRSACK
64. यदि **RECESSION** के लिए सांकेतिक भाषा **ERECISINO** हो तो, **ECONOMICS** के लिए है
(a) NOCEOSCIM (b) CENOOIMSC
(c) CENOOIMCS (d) CEONOMISC
65. यदि **NECKLACE** के लिए सांकेतिक भाषा **ECALKCEN** हो तो, **HURRY** के लिए है -
(a) YRURH (b) HUYRR (c) YRRUH (d) UHRYR
66. यदि **ASSIGN** को कूट भाषा में **SASING** लिखा जाए, तो **KIDNAP** को लिखा जाएगा।
(a) IKNDPA (b) IKDNPA (c) IKDNAP (d) IKAPDN
67. किसी संकेत पद्धति में **ELEPHANT** को **AENLTEHP** लिखा गया है। उस

संकेत पद्धति में TORTOISE को कैसे लिखा जायेगा

- (a) OSRITOET (b) SIROOETT (c) ETOSOTIR (d) IRSOETOT

68. यदि किसी सांकेतिक भाषा में MAHABHARAT को TMAARHAAHB कोड दिया जाए, तो उस भाषा में TULSIDAASS को क्या कोड दिया जाएगा ?

- (a) IDSALSAUST (b) STSUALASDI
(c) ILSDTAASUS (d) IUSATSDSLS

69. यदि किसी सांकेतिक भाषा में BOMBAY को MYMYMY कोड दिया जाए, तो उस भाषा में TAMILNADU को क्या कोड दिया जाएगा

- (a) MNUMNUMNU (b) IATITAT
(c) ALDALDALD (d) TIATITAT

70. यदि SIR को PSPIPR लिखा जाता है, तो MAN को कैसे लिखा जाएगा?

- (a) PMANP (b) PMPAPN (c) NANP (d) MPANP

व्याख्या सहित उत्तर

1.(a) $\begin{array}{cccccc} B & U & T & T & E & R \\ 2 & 21 & 20 & 20 & 5 & 18 \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline C & V & U & U & F & S \\ 3 & 22 & 21 & 21 & 6 & 19 \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} C & O & F & F & E & E \\ 3 & 15 & 6 & 6 & 5 & 5 \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline D & P & G & G & F & F \\ 4 & 16 & 7 & 7 & 6 & 6 \end{array}$

2.(b) $\begin{array}{cccccc} C & H & E & N & N & A & I \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline D & I & F & O & O & B & J \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} B & A & N & G & L & O & R & E \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline C & B & O & H & M & P & S & F \end{array}$

3.(b) $\begin{array}{cccccc} A & P & P & L & E \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline B & Q & Q & M & F \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} S & C & H & O & O & L \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline T & D & I & P & P & M \end{array}$

4.(c) $\begin{array}{cccc} B & O & A & T \\ +3 & +3 & +3 & +3 \\ \hline E & R & D & W \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccc} D & R & E & A & D \\ +3 & +3 & +3 & +3 & +3 \\ \hline G & U & H & D & G \end{array}$

5.(d) $\begin{array}{cccccc} C & R & I & M & I & N & A & L \\ +2 & +2 & +2 & +2 & +2 & +2 & +2 & +2 \\ \hline E & T & K & O & K & P & C & N \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} P & O & L & I & C & E \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline R & Q & N & K & E & G \end{array}$

6.(b) $\begin{array}{cccccc} R & Y & T & H & M & I & C \\ -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 & -1 \\ \hline Q & X & S & G & L & H & B \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} M & U & S & I & C \\ -1 & -1 & -1 & -1 & -1 \\ \hline L & T & R & H & B \end{array}$

7.(b) $\begin{array}{cccccc} M & I & G & H & T \\ -2 & -2 & -2 & -2 & -2 \\ \hline K & G & E & F & R \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} D & I & A & R & Y \\ -2 & -2 & -2 & -2 & -2 \\ \hline B & G & Y & P & W \end{array}$

8.(d) $\begin{array}{cccccc} C & A & N & O & E \\ +6 & +5 & +4 & +3 & +2 \\ \hline I & F & R & R & G \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} M & U & S & I & C \\ +6 & +5 & +4 & +3 & +2 \\ \hline S & Z & W & L & E \end{array}$

9.(c) $\begin{array}{cccccc} G & O & O & D & N & E & S & S \\ +1 & -1 & +1 & -1 & +1 & -1 & +1 & -1 \\ \hline H & N & P & C & O & D & T & R \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} G & R & E & A & T & N & E & S & S \\ +1 & -1 & +1 & -1 & +1 & -1 & +1 & -1 & +1 \\ \hline H & Q & F & Z & U & M & F & R & T \end{array}$

10.(a) $\begin{array}{cccccc} U & N & I & T & E & D \\ -2 & -2 & -2 & -2 & -2 & -2 \\ \hline S & L & G & R & C & B \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} D & I & S & O & W & N \\ -2 & -2 & -2 & -2 & -2 & -2 \\ \hline B & G & Q & M & U & L \end{array}$

11.(b) $\begin{array}{cccccc} B & L & O & O & D \\ +3 & -3 & +3 & -3 & +3 \\ \hline E & I & R & L & G \\ 5 & 9 & 18 & 12 & 7 \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} P & E & R & I & O & D \\ +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 \\ \hline S & B & U & F & R & A \\ 19 & 2 & 21 & 6 & 18 & 1 \end{array}$

12.(b) $\begin{array}{cccccc} C & R & O & W & N \\ -1 & +1 & -1 & +1 & -1 \\ \hline B & S & N & X & M \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} B & O & A & R & D \\ -1 & +1 & -1 & +1 & -1 \\ \hline A & P & Z & S & C \end{array}$

13.(d) प्रत्येक अक्षर को उससे आगे आने वाले दूसरे अक्षर से संकेत किया गया है।

14.(c) प्रत्येक अक्षर को उससे आगे आने वाले चौथे अक्षर से संकेत किया गया है।

15.(c) $\begin{array}{cccccc} T & R & A & I & N \\ +5 & +7 & +9 & +11 & +13 \\ \hline Y & Y & J & T & A \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} F & I & G & U & R & E \\ +5 & +7 & +9 & +11 & +13 & +15 \\ \hline K & P & P & F & E & T \end{array}$

16.(d) प्रत्येक अक्षर को उससे पिछले अक्षर से संकेत किया गया है।

17.(c) प्रत्येक अक्षर को उससे पिछले दूसरे अक्षर से संकेत किया गया है।

18.(a) $\begin{array}{cccccc} D & E & L & H & I \\ -1 & -2 & -3 & -4 & -5 \\ \hline C & C & I & D & D \end{array}$ इसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} B & O & M & B & A & Y \\ -1 & -2 & -3 & -4 & -5 & -6 \\ \hline A & M & J & X & V & S \end{array}$

19.(c) $\begin{array}{cccccc} R & E & P & L & Y & O & H & M & O & V \\ 18 & 5 & 16 & 12 & 25 & 15 & 8 & 13 & 15 & 22 \\ -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 \end{array}$

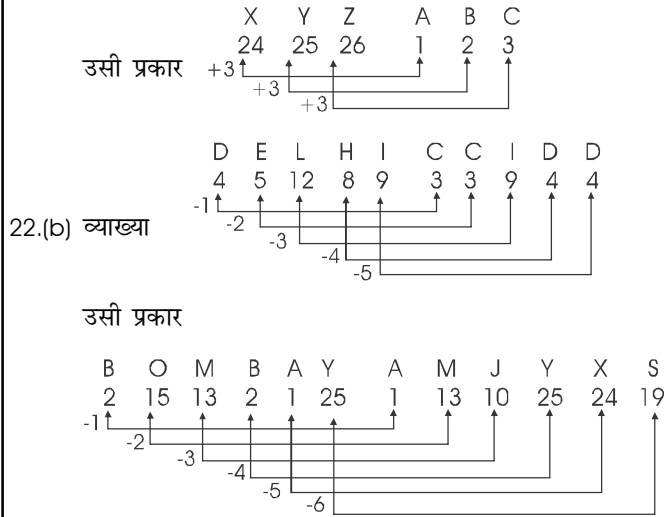
उसी प्रकार

$\begin{array}{cccccc} Q & U & E & S & T & I & O & N & N & X & B & V & Q & L & L & Q \\ 17 & 21 & 5 & 19 & 20 & 9 & 15 & 14 & 14 & 24 & 2 & 22 & 17 & 12 & 12 & 17 \\ -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 & -3 & +3 \end{array}$

20.(c) $\begin{array}{cccccc} C & A & T & E & C & V \\ 3 & 1 & 20 & 5 & 3 & 22 \\ +2 & +2 & +2 & +2 & +2 & +2 \end{array}$

उसी प्रकार $\begin{array}{cccccc} D & O & G & F & Q & I \\ 4 & 15 & 7 & 6 & 17 & 9 \\ +2 & +2 & +2 & +2 & +2 & +2 \end{array}$

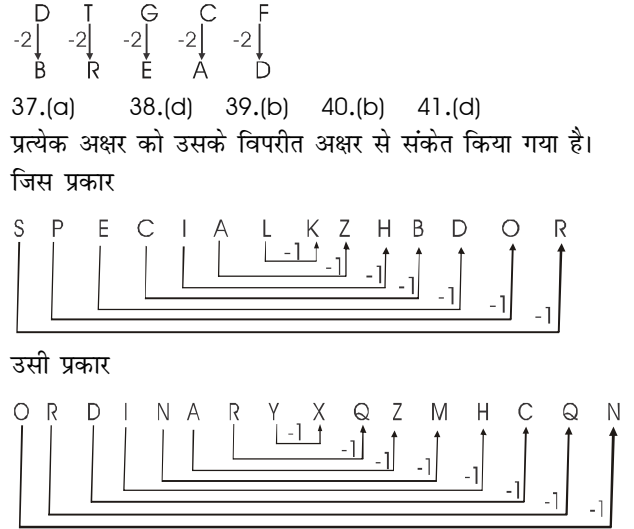
21.(a) $\begin{array}{cccccc} A & B & C & D & E & F \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ +3 & +3 & +3 & +3 & +3 & +3 \end{array}$



- 23.(c) इसी प्रकार
-
- 24.(a) प्रत्येक अक्षर को उसके पिछले अक्षर से संकेत किया गया है।
- 25.(a) प्रत्येक शब्द के प्रथम अक्षर को उससे पिछले अक्षर से संकेत किया गया है और शेष अक्षरों में कोई परिवर्तन नहीं किया गया।
- 26.(a) प्रत्ये शब्द को उल्टा लिखकर नये शब्द का प्रथम अक्षर एक बार और लिखा गया है।
- 27.(d) दिए गए शब्द के प्रत्येक अक्षर को उसके आगे आने वाले पहले और दूसरे अक्षर से संकेत किया गया है।
- 28.(b) प्रत्येक अक्षर को उसके अगले अक्षर से संकेत किया गया है।
- 29.(c) प्रत्येक अक्षर को उसके पिछले अक्षर से संकेत किया गया है।
- 30.(d) प्रत्येक अक्षर को उससे पीछे आने वाले तीसरे अक्षर से संकेत किया गया है।
- 31.(b) दिए गए शब्द में अंतर की श्रृंखला +1, -1 +1, -1 के क्रम में दी गई है।
- 32.(c) दिए गए शब्द में अंतर की श्रृंखला -1, +1, -1, +1 के क्रम में दी गई है।

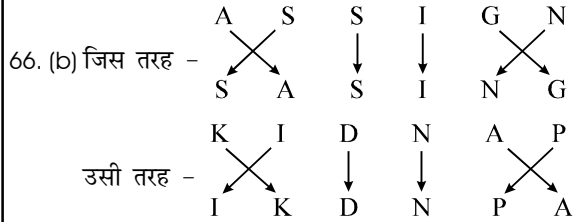
- 33.(b) इसी प्रकार
-
- 34.(a) दिए गए शब्द के प्रत्येक अक्षर को उसके आगे आने वाले पहले और दूसरे अक्षर से संकेत किया गया है।

- 35.(b) जिस प्रकार
-
- चूँकि दिए गए प्रश्न में मूल शब्द का कोड/संकेत दिया गया है अतः मूल शब्द ज्ञात करने के लिए नियम विपरीत लगाया जाएगा।



- 44.(c) जिस प्रकार
-
- उसी प्रकार
-
- 45.(d) प्रत्येक अक्षर को उसके विपरीत अक्षर से संकेत किया गया है किन्तु सर्वप्रथम सबसे अंतिम अक्षर का संकेत लिखा गया है।
- 46.(d) प्रत्येक अक्षर को उसके विपरीत अक्षर से संकेत किया गया है।
- 47.(b) प्रत्येक अक्षर को उसके विपरीत अक्षर से संकेत किया गया है।
- 48.(b) प्रत्येक अक्षर को उसके विपरीत अक्षर से संकेत किया गया है।
- 49.(b) प्रत्येक अक्षर को उसके विपरीत अक्षर से संकेत किया गया है।
- 50.(a) प्रत्येक अक्षर को उसके विपरीत अक्षर से संकेत किया गया है।
- 51.(d) प्रश्नानुसार पहले और अंतिम अक्षरों में कोई परिवर्तन नहीं हुआ है शेष अन्य अक्षरों में दो-दो के समूह बनाकर उनके स्थान आपस में परिवर्तित किए गए हैं।
- 52.(a) दिए गए शब्द में तीन-तीन अक्षरों के समूह बनाकर उन्हें उल्टा करके लिखा गया है।
- 53.(b) दिए गए शब्द को उल्टा लिखकर उसका संकेत बनाया गया है।
- 54.(c) दिए गए शब्द में तीन-तीन अक्षरों के समूह बनाकर उन्हें उल्टा करके लिखा गया है।
- 55.(c) दिए गए शब्द को उल्टा लिखकर उसका संकेत बनाया गया है।
- 56.(b) दिए गए शब्द को उल्टा लिखकर उसका संकेत बनाया गया है।
- 57.(c) प्रथम तीन अक्षर स्थान बदल रहे हैं, फिर अगले दो अक्षर, फिर अगले दो और अन्त में अन्तिम तीन अक्षर अपना स्थान बदल रहे हैं।
- 58.(a) प्रथम तीन अक्षर ज्यों के त्यों हैं उसके पश्चात् 4, 5, 6, अक्षर अपना स्थान

- बदल रहे हैं उसके बाद अन्तिम दो अक्षर अपना स्थान बदल रहे हैं।
- 59.(b) दिए गए शब्द में परिवर्तन 4231 के क्रम में है इसी क्रम में TOUR को बदलने पर ROUT शब्द बनता है।
- 60.(d) दिए गए शब्द को उल्टा लिखकर उसका संकेत बनाया गया है।
- 61.(c) दिए गए शब्द को उल्टा लिखकर उसका संकेत बनाया गया है।
- 62.(b) प्रथम तीन अक्षरों को उल्टा लिखा गया है, चौथे अक्षर में कोई परिवर्तन नहीं है और अंत में अंतिम तीन अक्षरों को उल्टा करके लिखा गया है।
- 63.(a) दिए गए शब्द को उल्टा लिखकर उसका संकेत बनाया गया है।
- 64.(b) पांचवे अक्षर को छोड़कर, प्रत्येक दो अक्षर अपना स्थान बदल रहे हैं।
- 65.(c) अक्षरों को विपरीत क्रम में लिखने पर कोड बन रहा है।



67. (d)

E	L	E	P	H	A	N	T
1	2	3	4	5	6	7	8
A	E	N	L	T	E	H	P
6	3	7	2	8	1	5	4

उसी प्रकार,

1	2	3	4	5	6	7	8
T	O	R	T	O	I	S	E
6	3	7	2	8	1	5	4
I	R	S	O	E	T	O	T

68. (a) प्रारम्भिक अक्षर को अन्त में, अन्तिम अक्षर को उसके बाद, फिर प्रारम्भ से द्वितीय अक्षर को उसके बाद तथा अन्तिम द्वितीय अक्षर को उसके बाद, इसी प्रकार क्रम जारी रखने पर कोड बनता है।

OR

- प्रारम्भिक अक्षरों को अन्तिम अक्षरों के आगे लिखने पर कोड बनता है।
- 69.(a) दिए गए शब्द में तीन-तीन के समूह बनाकर उसके अंतिम अक्षरों को प्रत्येक दो-दो अक्षर समूह से संकेत किया गया है। प्रश्न में दिए गए शब्द में कुल नौ अक्षरों में तीन-तीन के समूह बनाने पर तीन अक्षर MNU प्राप्त होते हैं अतः प्रत्येक तीन अक्षरों के समूह को इन्हीं शब्दों से संकेत किया गया है।
- 70.(b) प्रश्नानुसार दिए गए शब्द के प्रत्येक अक्षर से पहले अक्षर P जोड़ा गया है, इसी प्रकार MAN शब्द के प्रत्येक अक्षर से पहले P जोड़ने पर नया शब्द PMPAPN बनेगा।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

- यदि PALAM = 43 तो SANTACRUZ = ?
(a) 75 (b) 85 (c) 123 (d) 130
- यदि E = 5, AMENDMENT = 89 तो SECRETARY = ?
(a) 115 (b) 112 (c) 114 (d) 110
- यदि A = 1, CAT = 24 तो POLICE = ?
(a) 56 (b) 60 (c) 84 (d) 81
- यदि C = 3, FEAR = 30 तो HAIR = ?
(a) 35 (b) 36 (c) 30 (d) 33
- यदि Z = 26, NET = 39, तो NUT = ?
(a) 50 (b) 53 (c) 55 (d) 56
- यदि F = 6, MAT = 34, तो CAR = ?
(a) 21 (b) 22 (c) 25 (d) 28
- यदि W = 23, WIN = 46, तो WAY = ?
(a) 46 (b) 64 (c) 49 (d) 94
- यदि GOT = 42, तो BATATA = ?
(a) 55 (b) 44 (c) 45 (d) 40
- यदि E = 5 और HOTEL = 60 तो LAMB के लिए कोड होगा
(a) 28 (b) 7 (c) 10 (d) 26
- यदि TOM = 48 और DICK = 27 तो HARRY = ?
(a) 50 (b) 44 (c) 70 (d) 60
- यदि E = 5, HEN = 27, तो PEN = ?
(a) 53 (b) 35 (c) 36 (d) 63
- यदि D = 4, COVER = 63 तो BASIS = ?
(a) 50 (b) 55 (c) 49 (d) 54
- यदि F = 6 और JOY = 50, तो OBSERVE = ?
(a) 66 (b) 76 (c) 86 (d) 96
- यदि E = 5, RED = 27, तो DANCE = ?
(a) 26 (b) 28 (c) 27 (d) 25
- यदि A = 1, FAT = 27, तो FAITH = ?
(a) 44 (b) 42 (c) 41 (d) 50
- यदि E = 5, PEN = 35, तो PAGE = ?
(a) 28 (b) 29 (c) 36 (d) 27
- यदि K = 11 और KAMAL = 38 तो PRIZE = ?
(a) 70 (b) 72 (c) 74 (d) 76
- यदि MADRAS = 56 तो CALCUTTA = ?
(a) 76 (b) 8 (c) 38 (d) 81
- किसी कोड स्कीम को ध्यान में रखते हुए एक दुकानदार LUX SOAP का मूल्य 108 रुपये अंकित करता है। उसी कोड स्कीम को ध्यान में रखते हुए उस दुकानदार को CORN FLEX का मूल्य (रुपयों में) कितना अंकित करना चाहिए ?
(a) 81 (b) 97 (c) 111 (d) 117
- एक सांकेतिक भाषा में SORE को 57 के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में GATE को कैसे लिखा जाएगा?

- (a) 33 (b) 43 (c) 53 (d) 63
21. यदि किसी सांकेतिक भाषा में MAN को 30, CELL को 34 लिखा जाता है तो उसी भाषा में BANK को क्या लिखा जाएगा ?
(a) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 45
22. यदि किसी सांकेतिक भाषा में POOR को 66, ASS को 41 लिखा जाता है तो उसी भाषा में BOY को क्या लिखा जाएगा ?
(a) 41 (b) 64 (c) 44 (d) 42
23. यदि किसी सांकेतिक भाषा में NEM को 32, POT को 51 लिखा जाता है तो उसी भाषा में MOPE को क्या लिखा जाएगा ?
(a) 39 (b) 49 (c) 55 (d) 62
24. यदि किसी सांकेतिक भाषा में A को 1, PAT को 37 लिखा जाता है तो उसी भाषा में TAP को क्या लिखा जाएगा ?
(a) 73 (b) 37 (c) 36 (d) 38
25. किसी सांकेतिक भाषा में MENTAL को 65 लिख जाता है। उसी सांकेतिक भाषा में MENTAL ABILITY TEST को क्या लिखा जाएगा ?
(a) 67 78 44 (b) 65 111 44
(c) 65 78 64 (d) 65 64 78
26. यदि A = 26, SUN = 27, तो CAT = ?
(a) 24 (b) 57 (c) 58 (d) 27
27. यदि GO = 32 तथा SHE = 49 तो SOME = ?
(a) 56 (b) 58 (c) 62 (d) 64
28. यदि AT = 20, BAT = 40 है तो CAT = ?
(a) 120 (b) 80 (c) 60 (d) 40
29. यदि A = 2, M = 26, Z = 52 है तो BET = ?
(a) 44 (b) 54 (c) 64 (d) 72
30. यदि Z = 52 और ACT = 48, तो BAT = ?
(a) 39 (b) 41 (c) 44 (d) 46
31. यदि BAT = 69 है तो MAN = ?
(a) 56 (b) 85 (c) 60 (d) 84
32. यदि E = 5 और HOTEL = 12 तो LAMB = ?
(a) 28 (b) 7 (c) 10 (d) 26
33. यदि D = 4 और READ = 7 तो HEAR = ?
(a) 32 (b) 33 (c) 7 (d) 8
34. यदि LOVE = 27 तो COME = ?
(a) 38 (b) 18 (c) 28 (d) 8
35. यदि TOM = 16 और DICK = $\frac{27}{4}$ तो HARRY = ?
(a) 18 (b) 19 (c) 20 (d) 14
36. यदि REASON = 5, BELIEVED = 7, तो GOVERNMENT = ?
(a) 8 (b) 9 (c) 7 (d) 6
37. यदि किसी सांकेतिक भाषा में KZYS = 5, STROPN = 6, HILTPFG = 7 तो RPDFGNYQ = ?
(a) 9 (b) 7 (c) 6 (d) 8
38. यदि किसी सांकेतिक भाषा में JANUARY = 7, MARCH = 5, हो तो JUNE + JULY = ?
(a) AUGUST (b) FEBRUARY (c) APRIL (d) MAY
39. यदि किसी सांकेतिक भाषा में OOTY = 4, SHIMLA = 6, DARJEELING = 10 तो NAINITAL = ?
(a) 9 (b) 7 (c) 6 (d) 8
40. एक निश्चित कोड में RATLAM = 2 लिखा जाता है तो उसी कोड में PADMINI = ?
(a) 4 (b) 3 (c) 5 (d) 8
41. एक निश्चित कोड में ENGLISH को $\frac{2}{5}$ लिखा जाता है तो उसी कोड में MATHS को कैसे लिखा जायेगा ?
(a) $\frac{1}{5}$ (b) $\frac{1}{4}$ (c) $\frac{2}{5}$ (d) none
42. यदि DELHI = 25, MUMBAI = 36, KOLKATA = 49 हो तो उसी भाषा में CHENNAI = ?
(a) 81 (b) 16 (c) 49 (d) 18
43. यदि DRIVER = 12, PEDESTRIAN = 20, ACCIDENT = 16 हो तो उसी भाषा में CAR = ?
(a) 3 (b) 6 (c) 8 (d) 10
44. यदि SEPTEMBER = 54, JANUARY = 42, DECEMBER = 48 हो तो उसी भाषा में AUGUST = ?
(a) 48 (b) 30 (c) 26 (d) 36
45. यदि SUNDAY = 18, MONSOON = 21, YEAR = 12 हो तो उसी भाषा में THURSDAY = ?
(a) 26 (b) 42 (c) 28 (d) 24
46. यदि PUNJAB MAIL = 30, SHAHEED EXPRESS = 42, GODAN EXPRESS = 36 तो MUMBAI MAIL = ?
(a) 46 (b) 30 (c) 36 (d) 81
47. यदि G = 21, I = 27, L = 36 तो Z = ?
(a) 78 (b) 99 (c) 54 (d) 164
48. एक सांकेतिक भाषा में CAT को 3120 के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में NAVIN को कैसे लिखा जाएगा ?
(a) 14122914 (b) 49274654 (c) 73957614 (d) NONE
49. एक सांकेतिक भाषा में ZEBRA को 2652181 के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में COBRA को कैसे लिखा जाएगा ?
(a) 302181 (b) 3152181 (c) 31822151 (d) 1182153
50. एक सांकेतिक भाषा में MUSTARD को 132119201184 के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में PROFOUSE को कैसे लिखा जाएगा ?
(a) 16815621195 (b) 16181562195
(c) 16181521195 (d) 161815621195
51. यदि PRATAP = 1618120116 तो NAVIN = ?
(a) 14122914 (b) 19274651
(c) 24639125 (d) 73957614
52. एक सांकेतिक भाषा में FAN को 21-26-13 के रूप में लिखा जाता

है तो उसी सांकेतिक भाषा में DEAS को कैसे लिखा जाएगा?	6.(b) $F = 6, MAT = 13 + 1 + 20 = 34$
(a) 22-23-25-22	उसी कूट में $CAR = 3 + 1 + 18 = 22$
(b) 23-22-26-8	7.(c) $W = 23, WIN = 23 + 9 + 14 = 46$
(c) 23-26-22-23	उसी कूट में $WAY = 23 + 1 + 25 = 49$
(d) 22-23-26-22	8.(c) $GOT = 7 + 15 + 20 = 42$
53. एक सांकेतिक भाषा में DEAL को 4-5-1-12 के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में LADY को कैसे लिखा जाएगा?	उसी कूट में $BATATA = 2 + 1 + 20 + 1 + 20 + 1 = 45$
(a) 12-4-1-25	9.(a) $E = 5, HOTEL = 8 + 15 + 20 + 5 + 12 = 60$
(b) 12-1-4-25	उसी कूट में $LAMB = 12 + 1 + 13 + 2 = 28$
(c) 10-1-4-23	10.(c) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $HARRY = 8 + 1 + 18 + 18 + 25 = 70$
(d) 12-1-4-22	11.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $PEN = 16 + 5 + 14 = 35$
54. यदि किसी कूट भाषा में MACHINE = 19-7-9-14-15-20-11 तो DANGER = ?	12.(a) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $BASIS = 2 + 1 + 19 + 9 + 19 = 50$
(a) 10 7 20 13 11 24	13.(c) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $OBSERVE = 15 + 2 + 19 + 5 + 18 + 22 + 5 = 86$
(b) 10 7 20 16 11 24	14.(c) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $DANCE = 4 + 1 + 14 + 3 + 5 = 27$
(c) 13 7 20 9 11 25	15.(a) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $FAITH = 6 + 1 + 9 + 20 + 8 = 44$
(d) 13 7 20 10 11 25	16.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $PAGE = 16 + 1 + 7 + 5 = 29$
55. यदि किसी कूट भाषा में LEADER = 20-13-9-12-13-26 तो LIGHT = ?	17.(c) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $PRIZE = 16 + 18 + 9 + 26 + 5 = 74$
(a) 20-15-16-18-23	18.(d) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $CALCUTTA = 3 + 1 + 12 + 3 + 21 + 20 + 20 + 1 = 81$
(b) 20-17-15-16-28	19.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $CORNFLEX = 3 + 15 + 18 + 14 + 6 + 12 + 5 + 24 = 97$
(c) 20-16-17-15-27	20.(a) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $GATE = 7 + 1 + 20 + 5 = 33$
(d) 20-16-17-15-27	21.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है और उसमें दो अतिरिक्त जोड़े गए हैं इसी प्रकार $BANK = 2 + 1 + 14 + 11 = 28 + 2 = 30$
56. यदि किसी कूट भाषा में ACNE = 3-7-29-11 तो BOIL = ?	22.(c) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है और उसमें दो अतिरिक्त जोड़े गए हैं इसी प्रकार $BOY = 2 + 15 + 25 = 42 + 2 = 44$
(a) 5-31-21-25	23.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $MOPE = 13 + 15 + 16 + 5 = 49$
(b) 5-31-19-25	24.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक को लेकर उनका योग किया गया है। $TAP = 20 + 1 + 16 = 37$
(c) 5-29-19-25	25.(c) $MENTAL = 13 + 5 + 14 + 20 + 1 + 12 = 65$
(d) 5-29-19-27	अतः $ABILITY = 1 + 2 + 9 + 12 + 9 + 20 + 25 = 78$
57. यदि MASTER = 411259 तो POWDER = ?	TEST = $20 + 5 + 19 + 20 = 64$
(a) 765439	अतः $MENTAL ABILITY TEST = 65 78 64$
(b) 765449	26.(b) $A = 26$ (विपरीत मान)
(c) 765549	
(d) 765459	
58. एक सांकेतिक भाषा में INDIA को 95491 के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में DELHI को कैसे लिखा जाएगा?	
(a) 45389	
(b) 45489	
(c) 45498	
(d) 45398	
59. एक सांकेतिक भाषा में BOY को 267 के रूप में लिखा जाता है तो उसी सांकेतिक भाषा में GIRL को कैसे लिखा जाएगा?	
(a) 7993	
(b) 7893	
(c) 8884	
(d) 6678	
60. किसी कोड में 24685 को 42867 लिखा गया। उस कोड में 35791 को क्या लिखा जायेगा ?	
(a) 37954	
(b) 53973	
(c) 45627	
(d) 69352	
61. किसी कोड में 24685 को 33776 लिखा गया। उस कोड में 35791 को क्या लिखा जायेगा ?	
(a) 44826	
(b) 44880	
(c) 46682	
(d) 44882	
62. किसी कोड में 35796 को 44887 लिखा गया। उस कोड में 46823 को क्या लिखा जायेगा ?	
(a) 57914	
(b) 55914	
(c) 55934	
(d) 55714	
व्याख्या सहित उत्तर	
1.(c) $PALAM = 16 + 1 + 12 + 1 + 13 = 43$	
अतः $SANTACRUZ = 19 + 1 + 14 + 20 + 1 + 3 + 18 + 21 + 26 = 123$	
2.(c) $AMENDMENT = 1 + 13 + 5 + 14 + 4 + 13 + 5 + 14 + 20 = 89$	
अतः $SECREATRY = 19 + 5 + 3 + 18 + 5 + 1 + 20 + 18 + 25 = 114$	
3.(b) $A = 1, CAT = 3 + 1 + 20 = 24$	
उसी कूट में $POLICE = 16 + 15 + 12 + 9 + 3 + 5 = 60$	
4.(b) $C = 3, FEAR = 6 + 5 + 1 + 18 = 30$	
उसी कूट में $HAIR = 8 + 1 + 9 + 18 = 36$	
5.(c) $Z = 26, NET = 14 + 5 + 20 = 39$	
उसी कूट में $NUT = 14 + 2 + 1 + 20 = 55$	

SUN = (विपरीत मान) $8 + 6 + 13 = 27$	46.(b) प्रत्येक शब्द में जितने अक्षर है उसको 3 से गुणा करके प्रत्येक शब्द को कोड किया गया है।
इसी प्रकार CAT = (विपरीत मान) $24 + 26 + 7 = 57$	47.(a) प्रत्येक अक्षर के क्रमांक को 3 से गुणा करके उसे संकेतबद्ध किया गया है।
27.(a) GO = $20 + 12 = 32$ (विपरीत मान)	48.(a) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक से कोड किया गया है अतः NAVIN = 14 1 22 9 14
SHE = (विपरीत मान) $8 + 19 + 22 = 49$	49.(b) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक से कोड किया गया है अतः COBRA = 3152181
इसी प्रकार SOME = (विपरीत मान) $8 + 12 + 14 + 22 = 56$	50.(c) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक से कोड किया गया है अतः PROFOUSE = 16181561521195
28.(c) AT = $1 \times 20 = 20$, BAT = $2 \times 1 \times 20 = 40$	51.(a) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक से कोड किया गया है अतः NAVIN = 14122914
इसी प्रकार CAT = $3 \times 1 \times 20 = 60$	52.(b) प्रत्येक वर्ण को उसके विपरीत वर्णमाला क्रमांक से कोड किया गया है अतः DEAS = 23-22-26-8
29.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक का योग करके उसे दो से गुणा किया गया है।	53.(b) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक से कोड किया गया है अतः LADY = 12 - 1 - 4 - 25
30.(d) Z = $26 \times 2 = 52$, ACT = $1 + 3 + 20 = 24 \times 2 = 48$	54.(a) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक में 6 जोड़कर कोड किया गया है अतः DANGER = 10-7-20-13-11-24
इसी प्रकार BAT = $2 + 1 + 20 = 23 \times 2 = 46$	55.(b) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक में 8 जोड़कर कोड किया गया है अतः LIGHT = 20-17-15-16-28
31.(d) BAT = $2 + 1 + 20 = 23 \times 3 = 69$,	56.(b) प्रत्येक वर्ण को उसके वर्णमाला क्रमांक में $\times 2 + 1$ की क्रिया करे उसे कोड किया गया है अतः BOIL = 5-31-19-25
इसी प्रकार MAN = $13 + 1 + 14 = 28 \times 3 = 84$	57.(d) प्रत्येक वर्ण के क्रमांक में प्रयुक्त संख्या के अंको के मान को जोड़कर कोड प्राप्त किया गया है। अतः POWDER = 16 15 23 4 5 18 (वर्णमाला क्रमांक) जोड़ने पर 7 6 5 4 5 9 अतः POWDER = 7 6 5 4 5 9
32.(b) E=5, HOTEL = $8 + 15 + 20 + 5 + 12 = 60 = \frac{60}{5} = 12$	58.(a) प्रत्येक वर्ण के क्रमांक में प्रयुक्त संख्या के अंको के मान को जोड़कर कोड प्राप्त किया गया है। अतः INDIA = 9 14 4 9 1 (वर्णमाला क्रमांक) जोड़ने पर 95491 अतः DELHI = 45389
इसी प्रकार LAMB = $12 + 1 + 13 + 2 = 28 = \frac{28}{4} = 7$	59.(a) प्रत्येक वर्ण के क्रमांक में प्रयुक्त संख्या के अंको के मान को जोड़कर कोड प्राप्त किया गया है। अतः BOY = 2 15 25 (वर्णमाला क्रमांक) जोड़ने पर 267 अतः GIRL = 7 9 9 3
33.(d) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक का योग करके उसमें अक्षरों की संख्या का भाग दिया गया है।	60.(b) इसी प्रकार
34.(b) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक का योग करके उसमें दो का भाग दिया गया है।	61.(d) इसी प्रकार
35.(d) प्रत्येक अक्षर के वर्णमाला क्रमांक का योग करके उसमें अक्षरों की संख्या का भाग दिया गया है।	62.(b) इसी प्रकार
36.(b) REASON में कुल छः अक्षर है जिसमें से 1 कम कर देने पर 5 तथा BELIEVED में 8 अक्षर है जिसमें से 1 कम कर देने पर 7 आता है इसी प्रकार GOVERNMENT में कुल 10 अक्षर है जिसमें से 1 कम कर देने पर उत्तर 9 आएगा।	
37.(d) प्रत्येक शब्द को उतने ही अंकों से कोड किया गया है जितने उसमें अक्षर है।	
38.(b) प्रत्येक शब्द को उतने ही अंकों से कोड किया गया है जितने उसमें अक्षर है। अतः प्रश्न में दिए गए शब्दों का योग 8 होता है और FEBRUARY में भी 8 अक्षर है।	
39.(d) प्रत्येक शब्द को उतने ही अंकों से कोड किया गया है जितने उसमें अक्षर है।	
40.(b) RATLAM में 2 स्वर है जबकि PADMINI में कुल 3 स्वर है।	
41.(b) ENGLISH में 2 स्वर तथा 5 व्यंजन है जबकि MATHS में कुल 1 स्वर तथा 4 व्यंजन है	
42.(c) प्रत्येक शब्द में जितने अक्षर है उसका वर्ग करके प्रत्येक शब्द को कोड किया गया है।	
43.(b) प्रत्येक शब्द में जितने अक्षर है उसको 2 से गुणा करके प्रत्येक शब्द को कोड किया गया है।	
44.(d) प्रत्येक शब्द में जितने अक्षर है उसको 3 से गुणा करके प्रत्येक शब्द को कोड किया गया है।	
45.(d) प्रत्येक शब्द में जितने अक्षर है उसको 3 से गुणा करके प्रत्येक शब्द को कोड किया गया है।	

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. एक निश्चित कोड में PORTER को MBNZQN लिखा जाता है उसी कोड में REPORT को कैसे लिखा जायेगा
(a) NQMBNZ (b) NQBMNZ (c) NBQMNZ (d) NQMNZ
2. एक निश्चित कोड में STOVE को FNBLK लिखा जाता है उसी कोड में VOTES को कैसे लिखा जायेगा
(a) LBNKF (b) LNBKF (c) LKNBF (d) FLKBN
3. एक कोड में INCORPORATE को HCGJSLJSXHO, PELMET को LOFDOH लिखा जाता है तो उसी कोड में MOLTE को लिखा जायेगा
(a) XHOTOR (b) DJFHOC (c) LDOHCG (d) FRTECO
4. एक निश्चित कोड में ORGANISATION को CBDWL QJWYQCL, OPERATION को CXFBWYQCL लिखा जाता है तो उसी कोड में SEPARATION को कैसे लिखा जायेगा ?
(a) EJXEBEYQCL (b) JFQYWBCXQL
(c) JFXWBWYQCL (d) QCLYWBFXJE
5. एक निश्चित कोड में PEN को NZO, BARK को CTSL लिखा जाता है तो उसी कोड में PRANK को कैसे लिखा जायेगा
(a) NZTOL (b) CSTZN (c) NSTOL (d) NTSLO
6. एक निश्चित कोड में CENTRAL को ABCDEFG, PLANETARIUM को HGFCBDFEJK लिखा जाता है तो उसी कोड में LANTERN को कैसे लिखा जायेगा
(a) GFCD FEG (b) GFCD BEC (c) GFCD EFG (d) GFCD BEB
7. एक निश्चित कोड में EARTH को QPMZS लिखा जाता है तो उसी कोड में HEART को कैसे लिखा जायेगा
(a) SQMPZ (b) SQPZM (c) SQPMZ (d) SPQZM
8. एक निश्चित कोड में MASTER को VIYZOX लिखा जाता है तो उसी कोड में STREAM को कैसे लिखा जायेगा ?
(a) YZXIOV (b) YZXOIV (c) YZOXIV (d) ZYXOIV
9. एक निश्चित कोड में SLATE को GXRYW लिखा जाता है तो उसी कोड में STEAL को कैसे लिखा जायेगा
(a) GYWRX (b) GYRWX (c) GXWRY (d) GXRWY
10. किसी निश्चित सांकेतिक भाषा में LISTEN को 593417 लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में SILENT को लिखा जाएगा
(a) 591734 (b) 391754 (c) 591743 (d) 395174
11. किसी सांकेतिक भाषा में DEVELOPMENT को 45853106572 लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में ENVELOPE को लिखा जाएगा
(a) 57851305 (b) 57853105 (c) 57835105 (d) 57850135
12. किसी सांकेतिक भाषा में LOAD को 9174 तथा DICE को 4865 लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में IDEAL को लिखा जाएगा
(a) 84579 (b) 84519 (c) 85491 (d) 65497
13. किसी निश्चित सांकेतिक भाषा में ONE को 231 तथा FIVE को 9641 लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में NINE को लिखा

जाएगा

- (a) 3316 (b) 3613 (c) 3631 (d) 3361
14. एक खास कोड में DELHI को 73541 और CALCUTTA को 82589662 लिखा जाता है। उस कोड में CALICUT को कैसे लिखा जाएगा?
(a) 8543691 (b) 5978213 (c) 8251896 (d) NONE
15. एक निश्चित कोड में KASHMIR को 8142753 लिखा जाता है तो उसी कोड में RIMSHAK को कैसे लिखा जायेगा
(a) 3574218 (b) 35718442 (c) 3521478 (d) 3574812
16. किसी निश्चित भाषा में PRIVATE को 1234567 एवं RISK को 2398 के रूप में लिखा जाता है। इसी गुप्त भाषा में RIVETS को कैसे लिखा जाएगा ?
(a) 687543 (b) 234769 (c) 496321 (d) 234698
17. यदि किसी सांकेतिक भाषा में WORK को 4567, MAN को 328 लिखा जाता है तो उसी भाषा में WOMAN को क्या लिखा जाएगा
(a) 43528 (b) 82354 (c) 32845 (d) 45328
18. यदि किसी सांकेतिक भाषा में HINDU को 61457, RAMAN को 82924 लिखा जाता है तो उसी भाषा में INDIRA को क्या लिखा जाएगा ?
(a) 454626 (b) 594921 (c) 145182 (d) 884572
19. यदि किसी सांकेतिक भाषा में PRABA को 27595, THILAK को 368451 लिखा जाता है तो उसी भाषा में BHARATHI को क्या लिखा जाएगा ?
(a) 96575368 (b) 96855368 (c) 37536689 (d) 57686535
20. यदि किसी सांकेतिक भाषा में GARIMA = 725432, TINA = 6482 लिखा जाता है तो MARTINA = ?
(a) 3256482 (b) 3265842 (c) 3658426 (d) 3645862
21. यदि किसी संकेत कूट में TWENTY को 863985 लिखा जाये तथा ELEVEN को 323039 लिखा जाये, तो TWELVE को उस संकेत कूट में क्या लिखा जायेगा ?
(a) 863203 (b) 863903 (c) 863584 (d) 863063
22. MUSSOORIE का सर्वाधिक उपयुक्त कोड होगा?
(a) 481120653 (b) 157722984
(c) 227766123 (d) 559977113

व्याख्या सहित उत्तर

1. (a) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है-
P O R T E R इसी प्रकार R E P O R T
M B N Z Q N N Q M B N Z
2. (a) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है-
S T O V E ⇒ V O T E S
F N B L K L B N K F
3. (b) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है-
I N C O R P O R A T E
H C G J S L J S X H O
और P E L M E T ⇒ M O L T E N
L O F D O H D J F H O C
4. (c) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है-

ORGANISATION ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ C B D W L Q J W Y Q C L OPERATION ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ C X F B W Y Q C L SEPARATION ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ J F X W B W Y Q C L	CALICUT ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 8 2 5 1 8 9 6 15.(a) KASHMIR इसी प्रकार RIMSHAK ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 8 1 4 2 7 5 3 3 5 7 4 2 1 8 16.(b) जिस प्रकार PRIVATE तथा RISK ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 1 2 3 4 5 6 7 2 3 9 8 उसी प्रकार RIVETS ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 2 3 4 7 6 9
5.(c) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है- PEN BARK ⇒ PRANK ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ NZOCTSL NSTOL 6.(b) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है- C E N T R A L A B C D E F G और P L A N E T A R I U M H G F C B D F E I J K L A N T E R N G F C D B E C	17.(d) जिस प्रकार W O R K तथा M A N ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 4 5 6 7 3 2 8 उसी प्रकार W O M A N ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 4 5 3 2 8 18.(c) जिस प्रकार H I N D U तथा R A M A N ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 6 1 4 5 7 8 2 9 2 4 उसी प्रकार I N D I R A ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 1 4 5 1 8 2
7.(c) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है- EARTH ⇒ HEART ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ Q P M Z S S Q P M Z 8.(b) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है- MASTER ⇒ STREAM ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ V I Y Z O X Y Z X O I V	19.(a) जिस प्रकार P R A B A तथा T H I L A K ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 2 7 5 9 5 3 6 8 4 5 1 उसी प्रकार B H A R A तथा T H I ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 9 6 5 7 5 3 6 8
9.(a) 10.(d) LISTEN ⇒ SILENT ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 5 9 3 4 1 7 3 9 5 1 7 4 11.(b) 12.(a) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है- LOAD DICE IDEAL ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 9 1 7 4 4 8 6 5 8 4 5 7 9	20.(c) जिस प्रकार G A R I M A तथा T I N A ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 7 2 5 4 3 2 6 4 8 2 उसी प्रकार M A R T I N A ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 3 2 5 6 4 8 2
13.(c) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है- ONE FIVE NINE ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 2 3 1 9 6 4 1 3 6 3 1 14.(c) अक्षरों को इस प्रकार कोड किया गया है- DELHI CALCUTTA ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 7 3 5 4 1 8 2 5 8 9 6 6 2	21.(a) 22.(b) दिए गए प्रश्न में कोई संकेतक नहीं दिए गए जिससे निश्चित नियम का पता चले। किन्तु यदि प्रश्न बिना संकेत के दिया है तो इसका अर्थ है कि प्रत्येक अक्षर के लिए एक निश्चित अंक संकेत किया गया है। अब हम यदि MUSSOORIE को देखे तो उसमें अक्षर S तथा O दो-दो बार आए हैं। अतः उनके संकेत भी दो-दो बार आएंगे और अन्य अक्षरों के संकेत केवल एक बार आएंगे और इस नियम की पूर्ति केवल दूसरा विकल्प करता है, अतः यहीं हमारा उत्तर होगा।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. यदि किसी भाषा में वर्षा को पानी, पानी को हवा, हवा को बादल, बादल को आकाश, आकाश को समुद्र, समुद्र को सड़क कहा जाए तो हवाई जहाज कहाँ उड़ते हैं ?
(a) पानी (b) सड़क (c) समुद्र (d) बादल
2. एक निश्चित कूट भाषा में रोशनी को अंधेरा कहा जाता है, अंधेरे को पानी, पानी को गर्मी, गर्मी को हवा, हवा को आकाश, तो कौन सा शब्द मौसम के लिए प्रयुक्त हुआ है
(a) आकाश (b) हवा (c) गर्मी (d) वर्षा
3. यदि किसी सांकेतिक भाषा में, पुस्तक को घड़ी, घड़ी को बैग, बैग को शब्दकोष, और शब्दकोष को खिड़की कहे, तो पुस्तक को किस में रखा जाएगा ?
(a) शब्दकोष (b) बैग (c) पुस्तक (d) घड़ी
4. यदि किसी सांकेतिक भाषा में, पानी को काला, काला को पेड़, पेड़ को नीला, नीला को वर्षा, वर्षा को गुलाबी, तथा गुलाबी को मछली, कहा गया हो, तो उस भाषा में 'आकाश' का रंग है -
(a) नीला (b) मछली (c) वर्षा (d) गुलाबी
5. यदि सफेद को नीला, नीले को लाल, लाल को पीला, पीले को हरा, हरे को काला, काले को बैंगनी कहा जाए तो व्यक्ति के रक्त का रंग क्या होगा -
(a) लाल (b) पीला (c) हरा (d) बैंगनी
6. यदि नारंगी को मक्खन, मक्खन को साबुन, साबुन को स्याही, स्याही को शहद, शहद को नारंगी कहा जाए तो कपड़े धोने के लिए क्या प्रयोग होगा
(a) शहद (b) मक्खन (c) स्याही (d) साबुन
7. यदि हरे को लाल, लाल को पीला, पीले को आसमानी, आसमानी को नारंगी, नारंगी को हरा कहा जाए तो आसमान का रंग क्या होगा
(a) आसमानी (b) लाल (c) पीला (d) नारंगी
8. यदि बादल को सफेद, सफेद को वर्षा, वर्षा को हरा, हरे को हवा, हवा को नीला, नीले को पानी कहा जाए तो पक्षी कहाँ उड़ते हैं
(a) हवा (b) बादल (c) सफेद (d) वर्षा
9. यदि पानी को नीला, नीले को लाल, लाल को सफेद, सफेद को आसमानी, आसमानी को वर्षा, वर्षा को हरा, हरे को हवा कहा जाए तो दूध का रंग क्या होगा -
(a) आसमानी (b) हरा (c) सफेद (d) वर्षा
10. यदि आसमानी को समुद्र, समुद्र को पानी, पानी को हवा, हवा को बादल और बादल को नदी कहाँ जाए तो प्यास लगने पर क्या पीयेंगे
(a) आसमानी (b) हवा (c) पानी (d) समुद्र
11. यदि नीले को लाल, लाल को सफेद, सफेद को पीला कहा जाए तो आसमान का रंग कैसा होगा ?
(a) लाल (b) सफेद (c) पीला (d) नीला
12. यदि फल को खाना, खाने को पेड़, पेड़ को आकाश, आकाश को दीवार कहा जाए तो निम्नलिखित में से किस पर फल लगेगा ?
(a) जल (b) खाना (c) आकाश (d) वृक्ष
13. यदि चूहे को कुत्ता, कुत्ते को नेवला, नेवला को शेर, शेर को साँप और साँप को हाथी कहा जाए तो बताएँ पालतू के रूप में किसे पाला जाएगा
(a) चूहा (b) कुत्ता (c) नेवला (d) शेर
14. यदि हरा का मतलब लाल, लाल का मतलब पीला, पीला का मतलब नीला, नीला का मतलब नारंगी और नारंगी का मतलब हरा, तो शुद्ध पानी का रंग क्या होगा ?
(a) पीला (b) नारंगी (c) हरा (d) लाल
15. यदि कागज को लकड़ी, लकड़ी को तिनका, तिनके को घास, घास को रबड़, रबड़ को कपड़ा कहा जाए तो फर्नीचर किसका बना है?
(a) कागज (b) लकड़ी (c) तिनका (d) घास
16. यदि बल्ला को रैकेट, रैकेट को फुटबॉल, फुटबॉल को शटल, शटल को लूडो कहा जाए तो क्रिकेट किससे खेला जाएगा?
(a) रैकेट (b) फुटबॉल (c) बल्ला (d) शटल
17. यदि चम्मच को प्लेट, प्लेट को चाकू, चाकू को गिलास, गिलास को तश्तरी, तश्तरी को चम्मच कहा जाए तो फल किससे काटा जाता है ?
(a) चम्मच (b) गिलास (c) तश्तरी (d) चाकू
8. किसी कूट भाषा पुलिस को शिक्षक, शिक्षक को राजनीतिज्ञ, राजनीतिज्ञ को डॉक्टर, डॉक्टर को वकील, वकील को सर्जन कहा जाए, तो अपराधियों को कौन पकड़ता है
(a) शिक्षक (b) डॉक्टर (c) पुलिस (d) वकील
19. किसी सांकेतिक भाषा में TIM NA SOP का अर्थ है *come and go*, NA TA ROD का अर्थ है *you only come* और TOD SOP का अर्थ है *they go* तो उसी सांकेतिक भाषा में *Come* को क्या कहा गया है ?
(a) TIM (b) NA (c) SOP (d) TA
20. किसी सांकेतिक भाषा में PIC VIC NIC का अर्थ है *winter is cold*, का अर्थ है *TO NIC ARC* का अर्थ है *summer is hot* और *ARC THO PA* का अर्थ है *nights are hot*, तो उसी सांकेतिक भाषा में *summer* को क्या कहा गया है ?
(a) PIC (b) NIC (c) TO (d) इनमें से कोई नहीं
21. किसी सांकेतिक भाषा में SKI RPS TRI का अर्थ है *nice sunday morning*, TEH STI RPS का अर्थ है *every thursday morning*, और SKI PTR QLM का *nice market place*, तो कौन सा शब्द *sunday* के लिए प्रयुक्त हुआ है
(a) SKI (b) RPS (c) TRI (d) QLM
22. किसी निश्चित कूट भाषा में ALPHA BETA PHI का अर्थ *Mona is working* है। PHI KAPPA THITA का अर्थ है *Amita on working* और BETA PHI GAMMA का अर्थ *Uday is working* है तो *Working* का कूट क्या होगा ?
(a) ALPHA (b) BETA (c) PHI (d) KAPPA
23. यदि किसी सांकेतिक भाषा में PIT NAE TOM का अर्थ है *apple is green*; NAE HO TAP का अर्थ है *green and white* और HO TOM KA का अर्थ है *shirt is white* तो कौनसा शब्द *APPLE* के लिए

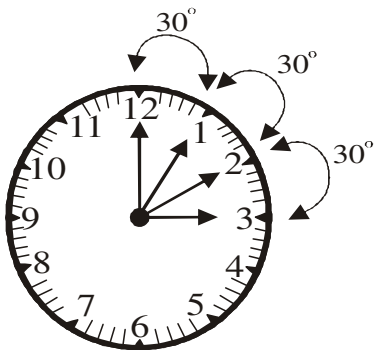
प्रयुक्त हुआ है ? (a) NAE (b) TOM (c) PIT (d) HO	गया है। अतः दूध का रंग आसमानी होगा।
24. किसी निश्चित भाषा में 786 का अर्थ है <i>study very hard</i> , 958 का अर्थ है <i>hard work pays</i> तथा 645 का अर्थ है <i>study and work</i> तो <i>very</i> का कोड़ क्या है। (a) 8 (b) 6 (c) 7 (d) 5	10.(b) प्यास लगने पर पानी पीया जाता है तथा प्रश्न में पानी को हवा कहा गया है। अतः प्यास लगने पर हवा पीयेंगे।
25. किसी निश्चित भाषा में 123 का अर्थ है <i>bright little boy</i> , 145 का अर्थ है <i>tall big boy</i> तथा 637 का अर्थ है <i>beautiful little flower</i> तो <i>bright</i> का कोड़ क्या है? (a) 1 (b) 3 (c) 4 (d) none	11.(a) आसमान का रंग नीला होता है, नीले को लाल कहा गया है। अतः आसमान का रंग लाल होगा।
26. किसी सांकेतिक भाषा में <i>over and above</i> को <i>da pa ta</i> लिखा जाता है, और <i>old and beautiful</i> को <i>sa na pa</i> लिखा जाता है, तो उस सांकेतिक भाषा में <i>over</i> को कैसे लिखा जाएगा ? (a) <i>da</i> (b) <i>ta</i> (c) <i>na</i> (d) <i>da or ta</i>	12.(c) पेड़ पर फल लगते हैं और पेड़ को प्रश्न में आकाश कहा गया है।
27. किसी निश्चित भाषा में 256 का अर्थ है <i>you are good</i> , 637 का अर्थ है <i>we are bad</i> तथा 358 का अर्थ है <i>good and bad</i> तो <i>and</i> का कोड़ क्या है? (a) 5 (b) 6 (c) 8 (d) 3	13.(c) पालतू पशु कुत्ता होता है और कुत्ते को नेवला कहा गया है।
28. किसी निश्चित भाषा में 729 का अर्थ है <i>you are good</i> , 235 का अर्थ है <i>he is good</i> और 652 का अर्थ है <i>she is good</i> तो कौनसा कूट <i>he</i> के लिए प्रयुक्त हुआ है ? (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 6	14.(b) पानी का रंग नीला होता है और नीले को नारंगी कहा गया है।
29. किसी सांकेतिक भाषा में '134' का अर्थ है ' <i>Good and Tasty</i> ', '478' का अर्थ है ' <i>see good pictures</i> ' और '729' का अर्थ है ' <i>pictures are faint</i> '. तो 'see' के लिए कौन सा अंक प्रयुक्त हुआ है ? (a) 1 (b) 2 (c) 7 (d) 8	15.(c) फर्नीचर लकड़ी का बनता है और लकड़ी को तिनका कहा जाता है।
व्याख्या सहित उत्तर	
1. (c) आकाश के लिए सांकेतिक भाषा में समुद्र प्रयुक्त हुआ है अतः उत्तर (c) है।	16.(a) क्रिकेट बल्ले से खेला जाता है और प्रश्नानुसार बल्ले को रैकेट कहा गया है।
2. (b) मौसम (गर्मी) के लिए हवा शब्द प्रयुक्त हुआ है।	17.(b) फल को चाकू से काटा जाता है और प्रश्न में चाकू को गिलास कहा गया है।
3. (a) स्पष्ट है कि किताबें बैग में रखी जाती हैं लेकिन प्रश्न में सांकेतिक भाषा में शब्दकोष कहा गया है। इसलिए पुस्तक रखने का स्थान शब्दकोष होगा। अर्थात् पुस्तकें शब्दकोष में रखी जायेंगी।	18.(b) अपराधियों को पुलिस पकड़ती है और पुलिस को शिक्षक कहा गया है।
4.(c) आकाश का रंग नीला होता है तथा प्रश्न में नीले को वर्षा कहा गया है। अतः आकाश का रंग वर्षा होगा।	19.(b) TIM NA SOP--COME AND GO NA TA ROD--YOU ONLY COME TOD SOP--THEY GO समी. (I) व (II) से $\Rightarrow$ NA = COME
5.(b) रक्त का रंग लाल होता है तथा प्रश्न में लाल को पीला कहा गया है। अतः रक्त का रंग पीला होगा।	20.(c) PIC VIC NIC -- WINTER IS COLD TO NIC ARC -- SUMMER IS HOT ARC THO PA -- NIGHTS ARE HOT अतः SUMMER = TO
6.(c) कपड़े धोने के लिए साबुन का प्रयोग किया जाता है प्रश्न में साबुन को स्याही कहा गया है। अतः कपड़े धोने के स्याही का प्रयोग होगा।	21.(c) SKI RPS TRI -- NICE SUNDAY MORNING TEH STI RPS -- EVERY TUESDAY MORNING SKI PTR QLM -- NICE MARKET PLACE TRI शब्द SUNDAY के लिए प्रयुक्त हुआ है।
7.(d) आसमान का रंग आसमानी होता है तथा प्रश्न में आसमानी को नारंगी कहा गया है। अतः आसमान का रंग नारंगी होगा।	22.(c) ALPHA, BETA PHI का संकेत MONA IS WORKING PHI KAPPA THETA का संकेत AMITA ON WORKING BETA PHI GAMA का संकेत UDAY IS WORKING इसी प्रकार PHI शब्द भी सभी में है तथा WORKING भी सभी में है।
8.(c) पक्षी बादल में उड़ते हैं तथा बादल को प्रश्न में सफेद कहा गया है। अतः पक्षी सफेद में उड़ेंगे।	23.(c) PIT, APPLE के लिए प्रयुक्त हुआ है।
9.(a) दूध का रंग सफेद होता है तथा प्रश्न में सफेद को आसमानी कहा	24.(c) Very के लिए अंक 7 प्रयुक्त हुआ है।
	25.(d) Bright के लिए अंक 2 प्रयुक्त हुआ है।
	26.(d) Over के लिए शब्द Da या Ta प्रयुक्त हुआ है।
	27.(c) and के लिए अंक 8 प्रयुक्त हुआ है।
	28.(b) he के लिए अंक 3 प्रयुक्त हुआ है।
	29.(d) see के लिए अंक 8 प्रयुक्त हुआ है।

7

घड़ी परीक्षण (Time Test)

कोणीय स्थिति

1. घड़ी में एक अंक से दूसरे अंक के मध्य 30 डिग्री का अंतर होता है।
2. घड़ी की मिनट की सुई एक अंक से दूसरे अंक तक पहुँचने में 5 मिनट का समय लेती है। अतः घड़ी की मिनट की सुई एक मिनट में $\frac{30}{5} = 6$ डिग्री का कोण बनाती है।
3. घड़ी की मिनट की सुई एक अंक से दूसरे अंक तक पहुँचने में 60 मिनट का समय लेती है। घड़ी की घण्टे की सुई एक मिनट में $\frac{30}{60} = \frac{1}{2}$ डिग्री का कोण बनाती है।



दोनों सुइयों के मध्य कोण ज्ञात करना

Type -I

यदि कोई भी निश्चित समय (केवल घण्टे) देकर दोनों सुइयों के मध्य कोण ज्ञात करना हो तो दिए गए समय को 30 डिग्री से गुणा कर दिया जाता है क्योंकि घड़ी में एक अंक से दूसरे अंक के मध्य हमेशा 30 डिग्री का कोण होता है।

उदाहरण-2 बजे दोनों सुइयों के मध्य कितने डिग्री का कोण बनेगा ?

हल-दोनों सुइयों के मध्य बना कोण $= 2 \times 30 = 60^\circ$

नोट:- घड़ी की दोनों सुइयों के मध्य अधिकतम व न्यूनतम कोण ठीक 12 बजे बनता है।

Type -II

यदि कोई भी निश्चित समय (घण्टे तथा मिनट) देकर दोनों सुइयों के मध्य कोण ज्ञात करना हो तो उसे निम्न सूत्र के द्वारा हल किया जाता है।

x बजकर y मिनट पर दोनों सुइयों के मध्य बना कोण

$$\frac{11}{2} \times \text{मिनट} - \text{बजकर} \times 30$$

उदाहरण-2 बजकर 30 मिनट पर घड़ी की घंटे व मिनट की सुइयों के बीच कितने अंश का कोण बनता है ?

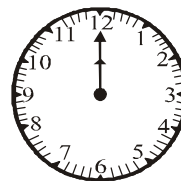
$$\begin{aligned} \text{हल- दोनों सुइयों के मध्य बना कोण} &= \frac{11}{2} \times 30 - 2 \times 30 \\ &= 165 - 60 = 105^\circ \end{aligned}$$

घड़ी संबंधी महत्वपूर्ण तथ्य

1. घड़ी की दोनों सुइयां हर एक घण्टे में एक बार अतिव्यापन (एक-दूसरे के ऊपर) की स्थिति में होती है किन्तु 12 घण्टे में यह स्थिति 11 बार तथा 24 घण्टे में 22 बार होती है। क्योंकि 12 से 1 के मध्य अतिव्यापन की स्थिति नहीं होती।
2. घड़ी की दोनों सुइयां हर एक घण्टे में एक बार विपरीत (180 डिग्री का कोण) की स्थिति में होती है किन्तु 12 घण्टे में यह स्थिति 11 बार तथा 24 घण्टे में 22 बार होती है। क्योंकि 6 से 7 के मध्य विपरीत स्थिति नहीं होती।
3. घड़ी की दोनों सुइयां हर एक घण्टे में दो बार समकोण (90 डिग्री का कोण) की स्थिति में होती है किन्तु 12 घण्टे में यह स्थिति 22 बार तथा 24 घण्टे में 44 बार होती है। क्योंकि 3 से 4 के मध्य तथा 9 से 10 के मध्य समकोण केवल एक बार ही बनता है।

अतिव्यापन की स्थिति

x से y के मध्य दोनों सुइयों के मध्य अतिव्यापन की स्थिति ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है।



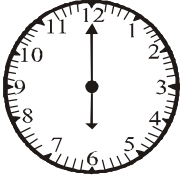
अतिव्यापन की स्थिति

$$x: \frac{60}{11} \times x$$

$$\frac{60}{11} \times \text{बजकर}$$

विपरीत स्थिति

x से y के मध्य दोनों सुइयों के मध्य विपरीत स्थिति ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है।



विपरीत स्थिति

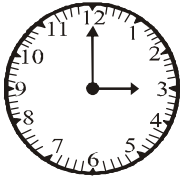
$$x: \frac{60}{11} \times (x \pm 6)$$

$$\frac{60}{11} \times \text{बजकर} \pm 6$$

नोट:- यदि समय 6 से अधिक हो तो - का चिन्ह प्रयोग किया जाता है और यदि समय 6 से कम हो तो + का चिन्ह प्रयोग किया जाता है।

समकोण या लम्बवत् स्थिति

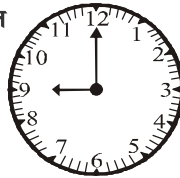
x से y के मध्य दोनों सुईयों के मध्य विपरीत स्थिति ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है।



समकोण या लम्बवत् स्थिति

$$x: \frac{60}{11} \times (x \pm 3)$$

$$\frac{60}{11} \times \text{बजकर} \pm 3$$



नोट:- यदि समय में +3 करने पर योग 11 से अधिक हो तो उसे 12 में से घटा दिया जाता है तथा समय में से -3 करने पर मान ऋणात्मक आता है तो उसमें 12 जोड़ दिए जाते हैं।

दर्पण प्रतिबिम्ब

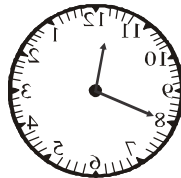
कोई भी समय देकर उसका दर्पण प्रतिबिम्ब पूछा जाए अथवा दर्पण प्रतिबिम्ब देकर उसका वास्तविक समय पूछा जाए दोनों ही स्थितियों में दिए गए समय को 23:60 में से घटाया जाता है, प्राप्त परिणाम ही हमारा उत्तर होगा।

उदाहरण- यदि किसी घड़ी के समय का दर्पण प्रतिबिम्ब 11 बजकर 40 मिनट दिखाई दे रहा हो तो घड़ी का वास्तविक समय क्या होगा

हल- वास्तविक समय = 23:60 - 11:40 = 12 बजकर 20 मिनट



दर्पण प्रतिबिम्ब



वास्तविक समय

उदाहरण- यदि किसी घड़ी में 3 बजकर 15 मिनट हो रह है तो उसका दर्पण प्रतिबिम्ब क्या होगा ?

हल- वास्तविक समय = 23:60 - 3:15 = 20 बजकर 45 मिनट

20 बजकर 45 मिनट का अर्थ है 8 बजकर 45 मिनट



वास्तविक समय



दर्पण प्रतिबिम्ब

जल प्रतिबिम्ब

इस प्रकार के प्रश्नों में दिए गए समय को 17:90 मिनट में से घटाकर घड़ी का वास्तविक समय भी ज्ञात कर लिया जाता है।

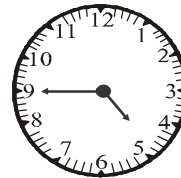
यदि इस प्रकार के प्रश्नों में घड़ी का ऊपरी सिरा नीचे करके रखा जाए तो वास्तविक समय ज्ञात करने के लिए सर्वप्रथम दर्पण से घड़ी का समय ज्ञात करते हैं और उसमें 6 बजकर 30 मिनट जोड़ दिए जाते हैं।

उदाहरण- एक घड़ी को जिसमें केवल 3, 6, 9 तथा 12 के स्थान पर केवल बिन्दु लगे हुए हैं, दर्पण के सामने उल्टा करके रखा गया है। उसके प्रतिबिम्ब में 4 बजकर 45 मिनट का समय दिखाई देता है। तो घड़ी में वास्तविक समय क्या है ?

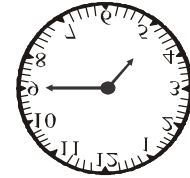
हल- वास्तविक समय = 23:60 - 4:45 = 19 बजकर 15 मिनट

19 बजकर 15 मिनट का अर्थ है 7 बजकर 15 मिनट, अब इसमें 6 बजकर 30 मिनट जोड़ते हैं। = 7:15 + 6:30 = 13 बजकर 45 मिनट

13 बजने का अर्थ है, 1 बजकर अर्थात् घड़ी में वास्तविक समय 1 बजकर 45 मिनट का हुआ है।



वास्तविक समय



जल प्रतिबिम्ब

द्वितीय विधि- वास्तविक समय = 17:90 - 4:45 = 13 बजकर 45 मिनट

13 बजने का अर्थ है, 1 बजकर अर्थात् घड़ी में वास्तविक समय 1 बजकर 45 मिनट का हुआ है।

सूचना से संबंधित प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नों में समय के अंतराल के साथ एक निश्चित जानकारी दी जाती है जिसके आधार पर पूछे गए प्रश्न का सही समय ज्ञात करना होता है। इस प्रकार के प्रश्नों की विशेष पहचान निम्न प्रकार से होती है

1. यह सूचना कब दी गई।
2. यह बात कब कही गई
3. यह उद्घोषणा कब हुई।
4. यह जानकारी कब प्रदान की गई।

उदाहरण- जयपुर से दिल्ली के लिए हर 30 मिनट में बस जाती है। पूछताछ करने पर बाबू ने बताया कि पिछली बस को गये हुए 10 मिनट हो चुके हैं तथा अगली बस ठीक 12 बजकर 30 मिनट पर जाएगी। तो यह सूचना बाबू द्वारा कब प्रदान की गई?

हल- सूचना का समय = निश्चित समय - समयान्तराल + बीता हुआ समय

$$12:30 - :30 + 10 = 12:00 + :10 = 12:10 \text{ मिनट}$$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. यदि एक घड़ी में 6:15 का समय है, तो सामने रखे दर्पण में क्या समय दिखाई देगा?
(a) 8 : 10 (b) 7 : 15 (c) 5 : 45 (d) 9 : 15
2. यदि एक घड़ी में 4 : 45 का समय है, तो सामने रखे दर्पण में क्या समय दिखाई देगा?
(a) 8 : 10 (b) 7 : 15 (c) 8 : 15 (d) 9 : 15
3. यदि दर्पण में देखा जाए तो एक घड़ी में 3 बजकर 40 मिनट दिखाई देते हैं। वास्तविक समय क्या है?
(a) 7 : 30 (b) 8 : 30 (c) 8 : 20 (d) 6 : 45
4. यदि एक घड़ी दर्पण में पौने तीन बजे का समय बता रही है तो उस घड़ी में सही समय क्या होगा?
(a) 7 : 30 (b) 9 : 15 (c) 8 : 45 (d) 6 : 45
5. यदि एक घड़ी का प्रतिबिम्ब दर्पण में दिखाई दे रहा है जिसमें 9:25 मिनट दिखाई दे रहे हैं। वास्तविक समय क्या होगा?
(a) 2 : 25 (b) 9 : 25 (c) 3 : 35 (d) 2 : 35
6. दर्पण में देखी गई घड़ी में 11:40 बजे का समय दिखाती है। घड़ी का वास्तविक समय क्या है?
(a) 11:15 (b) 06:45 (c) 9:15 (d) 12:20
7. एक घड़ी जिसमें 3, 6, 9 एवं 12 की जगह केवल बिन्दु हैं एक दर्पण के सामने ऊपरी सिरा नीचे करके रखी गयी है। एक व्यक्ति न प्रतिबिम्ब में समय 4 : 40 पढ़ा। वास्तविक समय क्या है
(a) 6:15 (b) 7:20 (c) 8:40 (d) 1:50
8. एक घड़ी जिसमें 3, 6, 9 एवं 12 की जगह केवल बिन्दु हैं एक दर्पण के सामने ऊपरी सिरा नीचे करके रखी गयी है। एक व्यक्ति न प्रतिबिम्ब में समय 8 : 50 पढ़ा। वास्तविक समय क्या है
(a) 2:10 (b) 7:20 (c) 9: 40 (d) 8:30
9. एक घड़ी जिसमें 3, 6, 9 एवं 12 की जगह केवल बिन्दु हैं एक दर्पण के सामने ऊपरी सिरा नीचे करके रखी गयी है। उसके प्रतिबिम्ब में 4:15 का समय निम्नलिखित में से कौनसा होगा ?
(a) 2:15 (b) 8 : 50 (c) 9 : 40 (d) 9 : 45
10. 4 बजे दोनों सूइयों के मध्य कितने अंश का कोण होगा ?
(a) 130° (b) 120° (c) 110° (d) 90°
11. 9:00 बजे घड़ी की दोनों सुइयों के मध्य कितने डिग्री का कोण बनेगा ?
(a) 180° (b) 270° (c) 90° (d) 360°
12. एक घड़ी में घंटे की सुई प्रातः 8 बजे से दोपहर 2 बजे तक कितने डिग्री का कोण बना देगी ?
(a) 180° (b) 270° (c) 90° (d) 360°
13. एक घड़ी की दोनों सुइयों के मध्य कितने बजे अधिकतम कोण बनता है ?
(a) 12:00 (b) 9:00 (c) 11:55 (d) 6:00
14. 3 बजकर 30 मिनट पर घड़ी की मिनट एवं घण्टे की सुई कितने डिग्री का कोण बनायेगी ?
(a) 75° (b) 90° (c) 120° (d) 45°
15. 8:30 बजे घड़ी की दोनों सुइयों के बीच कितने डिग्री का कोण होगा।
(a) 85° (b) 75° (c) 80° (d) 60°
16. 9:30 बजे घड़ी की दोनों सुइयों के मध्य कितने डिग्री का कोण बनेगा ?
(a) 180° (b) 105° (c) 115° (d) 360°
17. 4 बजकर 15 मिनट पर घड़ी की मिनट एवं घण्टे की सुई में कितने डिग्री का कोण बनेगा।
(a) 30° (b) 60° (c) 37½° (d) 45°
18. 2 बजकर 30 मिनट पर घड़ी की मिनट एवं घण्टे की सुई में कितने डिग्री का कोण बनेगा।
(a) 105° (b) 75° (c) 185° (d) 75°
19. 5 और 6 बजे के बीच किस समय घड़ी की दोनों सुईयां एक दूसरे के ऊपर होंगी।
(a) 5 बजकर $32\frac{3}{11}$ मिनट (b) 5 बजकर $23\frac{8}{11}$ मिनट
(c) 5 बजकर $17\frac{3}{11}$ मिनट (d) 5 बजकर $27\frac{3}{11}$ मिनट
20. 6 से 7 बजे के मध्य कब घड़ी की दोनों सुईयां एक साथ होंगी?
(a) 6 बजकर $32\frac{8}{11}$ मिनट (b) 6 बजकर $34\frac{8}{11}$ मिनट
(c) 6 बजकर $30\frac{8}{11}$ मिनट (d) 6 बजकर $32\frac{5}{11}$ मिनट
21. 9 से 10 के मध्य कब घड़ी की दोनों सुईयां एक-दूसरे के विपरीत दिशा में होंगी ?
(a) 9:15 (b) 9:16
(c) 9 बजकर $16\frac{4}{11}$ (d) 9 बजकर $17\frac{4}{11}$
22. 4 और 5 बजे के बीच किस समय घड़ी की घण्टे एवं मिनट की सुइयां ठीक एक दूसरे के विपरीत दिशा में होगी?
(a) 4 बजकर $33\frac{3}{11}$ मिनट (b) 4 बजकर $27\frac{3}{11}$ मिनट
(c) 4 बजकर $42\frac{8}{11}$ मिनट (d) 4 बजकर $54\frac{6}{11}$ मिनट
23. 7 से 8 बजे के बीच किस समय घड़ी में घण्टे एवं मिनट की सुइयां परस्पर समकोण पर होगी?
(a) 7 बजकर $21\frac{9}{11}$ मिनट (b) 7 बजकर $54\frac{6}{11}$ मिनट
(c) उपरोक्त दोनों समय पर (d) इनमें से कोई नहीं
24. 4 am और 10 am बजे के बीच घड़ी के घण्टे एवं मिनट की सुइयां कितनी बार एक दूसरे के ऊपर-नीचे होगी?

- (a) 5 बार (b) 6 बार (c) 11 बार (d) 23 बार
25. सुबह 6 बजे से शाम 6 बजे तक घड़ी कितनी बार सरल रेखा बनाती है।
(a) 11 बार (b) 12 बार (c) 22 बार (d) 24 बार
26. सुबह 8 बजे से शाम 8 बजे तक घड़ी की सूईयां कितनी बार एक-दूसरे के विपरीत दिशा में होती हैं
(a) 12 बार (b) 11 बार (c) 13 बार (d) 10 बार
27. शाम के चार बजे से रात के 10 बजे तक घड़ी की सूईयां कितनी बार एक-दूसरे के साथ 90° का कोण बनाती हैं?
(a) 9 बार (b) 11 बार (c) 6 बार (d) 12 बार
28. राहुल घड़ी को देखकर अपने पापा को 6 बजकर द्वाइ मिनट का समय बताता है। यदि उसने घण्टे की सूई के स्थान पर मिनट की सूई व मिनट की सूई के स्थान पर घण्टे की सूई देख ली हो तो वास्तविक समय क्या होता ?
(a) 1 बजे (b) 12:30 बजे (c) 12 बजे (d) 6 बजे
29. राम ने श्याम से समय पूछा तो उसने घण्टे की सूई को मिनट की सूई तथा मिनट की सूई को घण्टे की सूई समझ कर 6 बजकर 17 मिनट बताया, तो वास्तविक समय था।
(a) 3 बजकर 30 मिनट (b) 3 बजकर 45 मिनट
(c) 6 बजकर 30 मिनट (d) 6 बजकर 45 मिनट
30. एक कक्षा में शिक्षक 9:55 बजे पहुँचे और पप्पु 45 मिनट बाद आया और उसे 10 मिनट की देर हुई। शिक्षक नियोजित समय से कितने पहले पहुँचा ?
(a) 10 मिनट (b) 45 मिनट (c) 15 मिनट (d) 35 मिनट
31. मंगलवार के दिन गोष्ठी की जगह पर सुबह 8:30 बजे से 15 मिनट पहले पहुँचकर मैंने पाया कि मैं उस व्यक्ति से आधा घंटे पहले आया हूँ जो कि 40 मिनट देर से आया था। गोष्ठी का नियत समय क्या था।
(a) सुबह 8 बजे (b) 8 बजकर 05 मिनट
(c) 8 बजकर 15 मिनट (d) 8 बजकर 45 मिनट
32. 8:50 से ठीक 20 मिनट पहले बैठक स्थल पर पहुँचते हुए विवेक को यह मालूम हुआ कि वह 40 मिनट देर से आने वाले व्यक्ति से 30 मिनट पहले आ गया है। यह बताइए कि बैठक का निश्चित समय क्या था ?
(a) 8:20 (b) 8:10 (c) 8:05 (d) 8:00
33. चयन समिति के अध्यक्ष साक्षात्कार कक्ष में 12:30 बजे से 10 मिनट पूर्व आ गए। वे समिति के अन्य सदस्यों से 20 मिनट पहले आये जोकि 30 मिनट देरी से आये तो साक्षात्कार कितने बजे था
(a) 12:10 (b) 12:20 (c) 12:30 (d) 12:40
34. जब मैं स्टेशन पहुँचा तो पता चला कि मैं गाड़ी छूटने के नियत समय से आधा घण्टा पहले पहुँच गया हूँ। गाड़ी 1 घण्टा 30 मिनट विलम्ब से होने के कारण 6:20 बजे आई मैं कितने बजे स्टेशन पर पहुँचा था।
(a) 4:40 बजे (b) 5:10 बजे (c) 5:20 बजे (d) 4:20 बजे
35. एक बस किसी स्थान से दोपहर 12:25 बजे निकलती है और गंतव्य स्थल 10:45 प्रातः पहुँचती है। यात्रा की अवधि है-
(a) 22 घण्टे 40 मिनट (b) 24 घण्टे 40 मिनट
(c) 22 घण्टे 20 मिनट (d) 24 घण्टे 20 मिनट
36. कृष्णा का एक मित्र राम हर रविवार को उससे मिलने आता है। पहली बार वह 12:30 पर आया, अगली बार 1:20 पर आया, फिर वह 2:30 पर आया और फिर 4 बजे। उसके बाद कृष्ण से मिलने के लिए राम कब आया
(a) 5:20 (b) 5:30 (c) 6:20 (d) 5:50
37. एक बोतल में 12 औंस दवा है। डॉ. ने मरीज को प्रति आधा घण्टे पर 2 औंस दवा लेने की सलाह दी है। यदि मरीज इस दवा को सुबह 7 बजे से लेना शुरू करे तो कितने बजे तक यह दवाई समाप्त हो जाएगी
(a) 9:30 (b) 12:30 (c) 10:00 (d) 1:00
38. सायं 4:56 से सायं 5:32 बजे तक घण्टे का कौनसा भाग व्यतीत होगा ?
(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{3}{10}$ (c) $\frac{4}{10}$ (d) $\frac{7}{10}$
39. एक बन्द पड़ी घड़ी एक दिन में (24 घण्टे में) कितनी बार सही समय बताती है ?
(a) 4 बार (b) 2 बार (c) 1 बार (d) none
40. यदि हम घड़ी के डायल पर दिन और रात का समय के घण्टे दर्शाते 1 से 24 अंकों को अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों से C से प्रारंभ करे तो 16 बजे का समय कौनसा अक्षर दर्शायेगा ?
(a) W (b) S (c) P (d) R
41. एक घड़ी 1 बजे 1 बार, 2 बजे 2 बार, 3 बजे 3 बार अर्थात् जितना समय होता है उतनी बार बजती है तो बताइए 24 घंटे में वह कितनी बार बजेगी ?
(a) 48 बार (b) 150 बार (c) 300 बार (d) 156 बार
42. अभी यदि दोपहर के 1 बज रहे हैं तो 39 घण्टे पहले क्या समय हुआ था ?
(a) 4 pm (b) 4 am (c) 9 pm (d) 10 pm
43. किशोर सुबह 7 बजे से 20 मिनट पूर्व घर छोड़ता है, किरण के घर 25 मिनट में पहुँच जाता है, अगले 15 मिनट में नाश्ता समाप्त करके ऑफिस के लिए चल पड़ता है, जिसमें 35 मिनट और लगते हैं। ऑफिस पहुँचने के लिए वे किरण का घर किस समय छोड़ देता है ?
(a) 7:20 (b) 7:55 (c) 8:15 (d) 7:40
44. किशोर अपने घर से और दिनों के सामान्य समय से 15 मिनट पहले निकला और बस स्टैण्ड 08:40 पर पहुँचा यदि घर से बस स्टैण्ड पहुँचने में 10 मिनट का समय लगता है, तो किशोर अपने घर से सामान्यतः कितने बजे निकलता था।
(a) 08:15 (b) 08:25 (c) 08:45 (d) 08:10
45. एक बस स्टैण्ड से मुम्बई के लिए हर 40 मिनट में बस छूटती है। पूछताछ बाबू ने यात्री को बताया कि 10 मिनट पहले ही बस छूटी है। अब दूसरी बस सुबह 9:45 बजे छूटेगी। पूछताछ बाबू ने उस

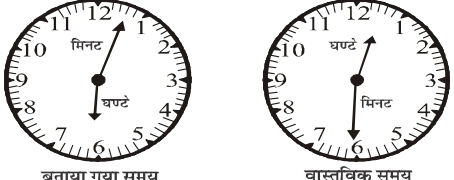
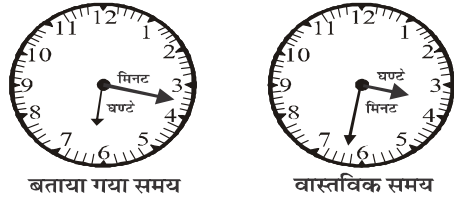
- यात्री को यह जानकारी कितने बजे दी?
- (a) सुबह 9:05 बजे (b) सुबह 9:35 बजे
(c) सुबह 8:55 बजे (d) सुबह 9:15 बजे
46. डाइकेनल से बंगलौर के लिए हर 30 मिनट पर बस जाती है, डाइकेनल डिपो पर बस कंडक्टर एक यात्री से कहता है कि बंगलौर के लिए एक बस 10 मिनट पहले जा चुकी है एवं अगली बस 11:30 अपरान्ह पर है यात्री ने कितने बजे यह जानकारी मांगी थी।
(a) 11:10 (b) 10:50 (c) 11:20 (d) 11:00
47. एक रेलवे स्टेशन पूछताछ खिड़की पर बताया गया दिल्ली के लिए एक रेलगाड़ी 15 मिनट पहले गई है, परन्तु प्रत्येक 45 मिनट बाद दिल्ली के लिए रेलगाड़ी रवाना होती है। अगली गाड़ी सांय 8:30 पर जायेगी। यह सूचना यात्री को किस समय पर दी गई?
(a) 7:45 p.m. (b) 8 p.m. (c) 8:15 p.m. (d) 8:05 p.m.
48. नई दिल्ली रेलवे स्टेशन से लखनऊ के लिए हर दो घण्टे पर ट्रेन छूटती है। नई दिल्ली रेलवे स्टेशन पर उद्घोषणा की जाती है कि लखनऊ के लिए ट्रेन 20 मिनट पहले छूटी है एवं अगली ट्रेन 16:30 बजे छूटेगी। तो बताएं कि उद्घोषणा किस समय की गई थी ?
(a) 14:30 बजे (b) 14:50 बजे
(c) 14:10 बजे (d) 15:50 बजे
49. जयपुर से हर 30 मिनट पर दिल्ली के लिए एक बस रवाना होती है। एक पूछताछ लिपिक ने एक यात्री को बताया कि एक बस 10 मिनट पहले ही छूटी है और अगली बस 9:35 पूर्वान्ह पर छूटेगी। पूछताछ लिपिक ने यात्री को सूचना कितने बजे दी है ?
(a) 9:10 (b) 8:55 (c) 9:08 (d) 9:15
50. बस स्टेशन पर पूछताछ नियंत्रक ने किरण को बताया कि अहमदाबाद के लिए प्रत्येक आधे घण्टे में बस जाती है। अंतिम बस 5 मिनट पूर्व गई है तथा अगली बस दोपहर 2 बजकर 20 मिनट पर जाएगी। उक्त सूचना पूछताछ नियंत्रक ने किरण को कितने बजे दी
(a) 1:45 (b) 2:05 (c) 2:00 (d) 1:55
51. इलाहाबाद के लिए नई दिल्ली रेलवे स्टेशन से हर द्वाइ घण्टे में ट्रेन छूटती है। उद्घोषणा की जा रही है कि नई दिल्ली रेलवे स्टेशन से इलाहाबाद के लिए 40 मिनट पूर्व ट्रेन छूटी है तथा अगली ट्रेन 18:00 बजे छूटेगी। किस समय यह उद्घोषणा की गई
(a) 15:30 (b) 16:10 (c) 16:00 (d) 15:50
52. हैदराबाद रेलवे स्टेशन के पूछताछ ऑफिस में एक यात्री को बताया गया कि 25 मिनट पहले विजयवाड़ा के लिए ट्रेन छूटी है, जबकि प्रत्येक 50 मिनट बाद एक ट्रेन विजयवाड़ा के लिए छूटती है। अगली ट्रेन सुबह 10:30 पर जाएगी। किस समय यह सूचना यात्री को दी गई
(a) 9:55 (b) 10:05 (c) 10:10 (d) 10:25
53. एक व्यापारी ने अपने नौकर शम्भू से कहा कि मैं अपने घर के लिए अपनी दुकान से प्रत्येक 2:40 घंटे बाद चलता हूँ मैं 55 मिनट पहले अपने घर गया था तथा अगली बार मैं अपनी दुकान से घर के लिए 8:15 बजे सांय चलूंगा नौकर को यह सूचना किस समय दी गई थी ?
(a) 6:30 (b) 6:00 (c) 6:15 (d) 4:20
54. एक घड़ी आधी रात से, पहले घंटे के अंतर में 5 मिनट, दूसरे घंटे के अंत में 10 मिनट, तीसरे घंटे के अंत में 15 मिनट और इस प्रकार लेट हो जाती है। यह बताइए कि 6 घंटे बाद घड़ी में क्या बजा होगा
(a) 6:00 (b) 5:30 (c) 6:30 (d) 5:15
55. एक घड़ी प्रतिदिन 15 मिनट आगे हो जाती है इसे दोपहर 12 बजे मिलाया गया तो घड़ी अगले दिन सुबह 4 बजे क्या समय दर्शाएगी?
(a) 4:10 (b) 4:15 (c) 3:45 (d) 4:30
56. एक घड़ी एक सप्ताह में 1 घंटा 20 मिनट सुस्त हो जाती है तो वह 48 घंटों में कितनी सुस्त होगी ?
(a) $21\frac{6}{7}$ मिनट (b) $22\frac{5}{7}$ मिनट (c) $22\frac{6}{7}$ मिनट (d) none

Answer Key

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (c) | 2. (b) | 3. (c) | 4. (b) | 5. (d) |
| 6. (d) | 7. (d) | 8. (c) | 9. (a) | 10. (b) |
| 11. (b) | 12. (a) | 13. (a) | 14. (a) | 15. (b) |
| 16. (b) | 17. (c) | 18. (a) | 19. (d) | 20. (a) |
| 21. (c) | 22. (d) | 23. (c) | 24. (b) | 25. (c) |
| 26. (b) | 27. (b) | 28. (b) | 29. (a) | 30. (d) |
| 31. (b) | 32. (a) | 33. (a) | 34. (d) | 35. (c) |
| 36. (d) | 37. (c) | 38. (a) | 39. (b) | 40. (d) |
| 41. (d) | 42. (d) | 43. (a) | 44. (c) | 45. (d) |
| 46. (a) | 47. (b) | 48. (b) | 49. (d) | 50. (d) |
| 51. (b) | 52. (b) | 53. (a) | 54. (b) | 55. (a) |
| 56. (c) | | | | |

उत्तर व्याख्या सहित

- वास्तविक समय = 23:60 - 06:15 = 17 बजकर 45 मिनट
अर्थात् घड़ी में 5 बजकर 45 मिनट का समय दिखाई देगा।
- वास्तविक समय = 23:60 - 04:45 = 19 बजकर 15 मिनट
अर्थात् घड़ी में 7 बजकर 45 मिनट का समय दिखाई देगा।
- वास्तविक समय = 23:60 - 03:40 = 20 बजकर 20 मिनट
अर्थात् घड़ी में 8 बजकर 20 मिनट का समय दिखाई देगा।
- वास्तविक समय = 23:60 - 02:45 = 21 बजकर 15 मिनट
अर्थात् घड़ी में 9 बजकर 15 मिनट का समय दिखाई देगा।
- वास्तविक समय = 23:60 - 09:25 = 14 बजकर 35 मिनट
अर्थात् घड़ी में 2 बजकर 35 मिनट का समय दिखाई देगा।
- वास्तविक समय = 23:60 - 11:40 = 12 बजकर 20 मिनट
- वास्तविक समय = 17:90 - 04:40 = 13 बजकर 50 मिनट
अर्थात् घड़ी में 1 बजकर 50 मिनट का समय दिखाई देगा।
- वास्तविक समय = 17:90 - 08:50 = 9 बजकर 40 मिनट
- वास्तविक समय = 17:90 - 04:15 = 13 बजकर 75 मिनट
अर्थात् घड़ी में 2 बजकर 15 मिनट का समय दिखाई देगा।

10. दोनों सुईयों के मध्य कोण $= 4 \times 30 = 120^\circ$
11. दोनों सुईयों के मध्य कोण $= 9 \times 30 = 270^\circ$
12. प्रातः आठ बजे से दोपहर दो बजे तक कुल छः घण्टे हो जाएंगे अतः दोनों सुईयों के मध्य कोण $= 6 \times 30 = 180^\circ$
13. दोनों सुईयों के मध्य अधिकतम कोण $= 12 \times 30 = 360^\circ$
14. दोनों सुईयों के मध्य कोण $= \frac{11}{2} \times \text{मिनट} - \text{बजकर} \times 30$
 $= \frac{11}{2} \times 30 - 3 \times 30 = 165 - 90 = 75^\circ$
15. दोनों सुईयों के मध्य कोण $= \frac{11}{2} \times \text{मिनट} - \text{बजकर} \times 30$
 $= \frac{11}{2} \times 30 - 8 \times 30 = 165 - 240 = -75^\circ$
 चूँकि कोण का मान ऋणात्मक नहीं होता अतः कोण धनात्मक ही माना जाएगा।
16. दोनों सुईयों के मध्य कोण $= \frac{11}{2} \times \text{मिनट} - \text{बजकर} \times 30$
 $= \frac{11}{2} \times 30 - 9 \times 30 = 165 - 270 = -105^\circ = 105^\circ$
17. दोनों सुईयों के मध्य कोण $= \frac{11}{2} \times \text{मिनट} - \text{बजकर} \times 30$
 $= \frac{11}{2} \times 15 - 4 \times 30 = 82.5 - 120 = -37.5^\circ = 37.5^\circ$
18. दोनों सुईयों के मध्य कोण $= \frac{11}{2} \times \text{मिनट} - \text{बजकर} \times 30$
 $= \frac{11}{2} \times 30 - 2 \times 30 = 165 - 60 = 105^\circ$
19. अतिव्यापन की स्थिति $= \frac{60}{11} \times 5 = \frac{60}{11} \times 5 = \frac{300}{11} = \frac{300}{11} = 27\frac{3}{11}$
 अतः 5 बजकर $27\frac{3}{11}$ मिनट पर घड़ी की दोनों सुई एक दूसरे के ऊपर नीचे होंगी
20. अतिव्यापन की स्थिति $= \frac{60}{11} \times 5 = \frac{60}{11} \times 6 = \frac{360}{11} = 32\frac{8}{11}$
 अतः 6 बजकर $32\frac{8}{11}$ मिनट पर घड़ी की दोनों सुई एक दूसरे के ऊपर नीचे होंगी
21. विपरीत स्थिति $= x : \frac{60}{11} \times (x \pm 6) = \frac{60}{11} \times (9 - 6) = \frac{180}{11}$
 अतः 9 बजकर $16\frac{4}{11}$ मिनट पर घड़ी की दोनों सुई एक दूसरे के विपरीत दिशा में होंगी
22. विपरीत स्थिति $= x : \frac{60}{11} \times (x \pm 6) = \frac{60}{11} \times (4 + 6) = \frac{600}{11}$
 अतः 4 बजकर $54\frac{6}{11}$ मिनट पर घड़ी की दोनों सुई एक दूसरे के विपरीत दिशा में होंगी
23. विपरीत स्थिति $= x : \frac{60}{11} \times (x \pm 3) = \frac{60}{11} \times (7 + 3) = \frac{600}{11}$
 अतः 7 बजकर $54\frac{6}{11}$ मिनट पर घड़ी की दोनों सुई एक दूसरे के साथ समकोण बनाएंगी।
 विपरीत स्थिति $= \frac{60}{11} \times (7 - 3) = \frac{240}{11} = 7 \text{ बजकर } 21\frac{9}{11} \text{ मिनट}$
 अतः दूसरा समकोण 7 बजकर $21\frac{9}{11}$ मिनट पर घड़ी की दोनों सुई एक दूसरे के साथ समकोण बनाएंगी।
24. 4 बजे से 10 बजे के मध्य कुल छः घण्टे होंगे अतः छः घण्टे में अतिव्यापन 6 बार होगा।
25. सुबह 6 बजे से सायं 6 बजे के मध्य कुल बारह घण्टे होंगे अतः बारह घण्टे में सरल रेखा 22 बार होगी। क्योंकि अतिव्यापन एवं विपरीत दोनों ही स्थितियों में सरल रेखा बनती है।
26. सुबह 8 बजे से सायं 8 बजे के मध्य कुल बारह घण्टे होंगे अतः बारह घण्टे में विपरीत स्थिति 11 बार होगी। क्योंकि 6 से 7 बजे के मध्य विपरीत स्थिति नहीं बनती।
27. सायं 4 बजे से रात 10 बजे के मध्य कुल छः घण्टे होंगे अतः छः घण्टे में स्थिति 11 बार होगी। क्योंकि 9 से 10 बजे के मध्य दो समकोण के स्थान पर केवल एक समकोण बनेगा
28. 
29. 
30. शिक्षक का समय $= 9:55$, पप्पू 45 मिनट बाद आया अतः उसका समय $9:55 + 45 = 10:40$ तथा वह 45 मिनट देरी से आया, अतः कक्षा में पहुँचने का निश्चित समय $= 10:40 - 10 = 10:30$
 अतः शिक्षक कक्षा में 35 मिनट पहले पहुँचा
31. मेरे पहुँचने का समय $= 8:15$, अन्य व्यक्ति 30 मिनट बाद आया अतः उसका समय $8:15 + 30 = 08:45$ तथा वह 40 मिनट देरी से आया,

- अतः गोष्ठी में पहुँचने का निश्चित समय = $08:45 - :40 = 08:05$
32. विवेक के पहुँचने का समय = $08:30$, अन्य व्यक्ति 30 मिनट बाद आया
अतः उसका समय $8:30 + :30 = 09:00$ तथा वह 40 मिनट देरी से आया,
अतः बैठक में पहुँचने का निश्चित समय = $09:00 - :40 = 08:20$
33. अध्यक्ष के पहुँचने का समय = $12:20$, अन्य सदस्य 20 मिनट बाद आया
अतः उनका समय $12:20 + :20 = 12:40$
तथा वे 30 मिनट देरी से आये,
अतः साक्षात्कार का निश्चित समय = $12:40 - :30 = 12:10$
34. मैं गाड़ी छूटने के निश्चित समय से आधा घण्टा पहले पहुँचा और ट्रेन डेढ़ घण्टे लेट अर्थात् $6:20$ बजे आई अतः मुझे स्टेशन पर कुल दो घण्टे का समय हो गया
अतः मेरे स्टेशन पहुँचने का समय = $06:20 - 2:00 = 04:20$
35. बस दोपहर $12:25$ बजे निकलती है और प्रातः $10:45$ पर अर्थात् अगले दिन पहुँची
अतः यात्रा की कुल अवधि 12 घण्टे 20 होगी।
36. प्रश्नानुसार प्रत्येक बार वह पिछले समय से 20 मिनट के अधिक अंतर से आता है अंतिम बार के बाद अब वह 110 मिनट के अंतर से आएगा।
अतः पाँचवी बार का समय = $4:00 + 1:50 = 5:50$ पर आएगा।
37. डॉक्टर के निर्देशानुसार पहली बार वह $08:00$ लेता है और फिर प्रत्येक आधे घण्टे में उसे दवा लेनी है। तो दूसरी बार $08:30$, तीसरी बार $09:00$ बजे, चौथी बार $09:30$, पाँचवी बार $10:00$ बजे और इस समय दवा समाप्त हो जाएगी
38. एक घण्टे में कुल 60 मिनट होती है और सायं $4:56$ से सायं $5:32$ तक कुल 36 मिनट व्यतीत होगी तो एक घण्टे का $\frac{36}{60} = \frac{3}{5}$ भाग व्यतीत होगा।
40. प्रश्नानुसार अंक 1 को C से प्रारंभ करते हुए सारणीनुसार अंकित करते हुए अंक बदलने पर 16 बजे का प्रतीक अक्षर R होगा।
- | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
41. 1 से n तक की संख्याओं का योग = $\frac{n(n+1)}{2} = \frac{12(12+1)}{2}$
 $\frac{12 \times 13}{2} = 78$ बार, अतः 12 घण्टे में 78 बार बजती है तो 24 घण्टे में कुल $78 \times 2 = 156$ बार बजेगी।
42. यदि अभी दोपहर के 1 बजे है तो 24 घण्टे पहले भी दोपहर के 1 बजे होंगे। तथा उससे 12 घण्टे पहले रात के 1 बजे होंगे, उससे तीन घण्टे पहले रात के 10 बजे होंगे।
43. किशोर घर से निकला = $06:40$
- किरण के घर पहुँचा = $06:40 + :25 = 07:05$
नाश्ता समाप्त किया और ऑफिस के लिए घर से निकला
= $07:05 + :15 = 07:20$ बजे
44. किशोर बस स्टैण्ड पहुँचा = $08:40$
अतः घर से निकला = $08:40 - :10 = 08:30$
यह समय और दिनों के सामान्य समय से 15 मिनट पहले का है, अतः वह सामान्यतः घर से निकलता था
= $08:30 + :15 = 08:45$ बजे
45. जानकारी का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $09:45 - :40 + 10 = 09:05 + :10 = 09:15$ मिनट
46. जानकारी का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $11:30 - :30 + 10 = 11:00 + :10 = 11:10$ मिनट
47. सूचना का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $08:30 - :45 + 15 = 07:45 + :15 = 08:00$ मिनट
48. उद्घोषणा का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $16:30 - 2:00 + 20 = 14:30 + :20 = 14:50$ मिनट
49. सूचना का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $09:35 - :30 + 10 = 09:05 + :10 = 09:15$ मिनट
50. सूचना का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $02:20 - :30 + 05 = 01:50 + :05 = 01:55$ मिनट
51. सूचना का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $18:00 - 02:30 + :40 = 15:30 + :40 = 16:10$ मिनट
52. सूचना का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $10:30 - :50 + :25 = 09:50 + :25 = 10:05$ मिनट
53. सूचना का समय = निश्चित समय-समयन्तराल + बीता हुआ समय
 $08:15 - 02:40 + :55 = 05:35 + :55 = 06:30$ मिनट
54. प्रत्येक घण्टे के बाद 5 मिनट लेट हो जाती है और 12 बजे से 6 बजे के मध्य कुल 6 घण्टे हो जाएँगे
अतः 6 घण्टे में लेट होगी। = $6 \times 5 = 30$ मिनट
अतः जब सार घड़ी 6 बजे का समय दर्शाएगी
यह घड़ी $06:00 - :30 = 5:30$ का समय दर्शाएगी
55. $\therefore$ प्रतिदिन (24 घण्टे) में आगे हो जाती है = 15 मिनट
 $\therefore$ 1 घण्टे में आगे होगी = $\frac{15}{24}$ मिनट
 $\therefore$ 16 घण्टे में आगे होगी = $\frac{15}{24} \times 16 = 10$ मिनट
अतः यह घड़ी $04:00$ बजे समय दर्शाएगी $04:00 + :10 = 04:10$
 $\therefore$ प्रति सप्ताह (7 दिन) में सुस्त हो जाती है = 80 मिनट
 $\therefore$ 1 दिन में आगे होगी = $\frac{80}{7}$ मिनट
 $\therefore$ 2 दिन (48 घण्टे) में आगे होगी = $\frac{80}{7} \times 2 = \frac{160}{7} = 22\frac{6}{7}$ मिनट

8

कैलेण्डर (Calander)

महत्वपूर्ण तथ्य

विश्व में सर्वाधिक प्रचलित कैलेण्डर को **ग्रेगोरियन कैलेण्डर** के नाम से जाना जाता है। इसके प्रारंभ होने के पीछे एक लंबी कहानी है।

प्राचीन रोम कैलेण्डर में एक वर्ष में 304 दिन होते थे एवं 10 महीनों के मध्य इनका अनियमित बँटवारा था। **जूलियस सीजर** ने इस कैलेण्डर में 66 दिन और जोड़ दिए और वर्षों को 12 महीनों में बाँट दिया। यह कैलेण्डर **जूलियस कैलेण्डर** के नाम से विख्यात हुआ।

सम्राट ऑगस्टस ने भी कैलेण्डर में व्यापक संशोधन किए, परंतु असुविधाजनक विभाजन के कारण यह अधिक लोकप्रिय नहीं हो सका।

लगभग 1500 वर्षों के पश्चात्, रोम के 13वें पोप ग्रेगरी ने इस कैलेण्डर में व्यापक संशोधन किए। उन्होंने जीजस क्राइस्ट की जन्मतिथि 1 जनवरी सन् 1 मानते हुए, उसी दिन से अपने कैलेण्डर को आरंभ किया तथा इसे 12 महीनों में बाँटा। पोप ग्रेगरी ने ही लीप वर्ष की नयी अवधारणा को जन्म दिया। सन् 1752 में संपूर्ण ब्रिटिश साम्राज्य में इसका प्रयोग प्रारंभ किया और तब से लेकर आज तक इसका महत्त्व बढ़ता गया।

राष्ट्रीय पंचांग—देश आजाद होने के बाद नवंबर 1952 में वैज्ञानिक और औद्योगिक परिषद् के द्वारा पंचांग सुधार समिति का गठन किया गया।

पंचांग सुधार समिति ने 1955 में सौंपी अपनी रिपोर्ट में विक्रमी संवत् को भी स्वीकार करने की सिफारिश की थी।

तत्कालीन प्रधानमंत्री पंडित जवाहरलाल नेहरू के आग्रह पर ग्रेगोरियन कैलेण्डर को ही सरकारी कामकाज हेतु उपयुक्त मानकर **22 मार्च, 1957** को इसे राष्ट्रीय कैलेण्डर के रूप में स्वीकार कर लिया गया।

ग्रेगोरियन कैलेण्डर के साथ-साथ संपूर्ण भारत के लिए एक राष्ट्रीय पंचांग को **22 मार्च 1957** (शक संवत् 1879) को अपनाया गया, जो शक संवत् पर आधारित है।

राष्ट्रीय पंचांग के अनुसार एक वर्ष में 12 महीने होते हैं, जिसका पहला महीना चैत्र होता है और सामान्य वर्ष 365 दिन का होता है। 12 महीने निम्न प्रकार हैं

- | | | |
|-----------|----------------|-------------|
| 1. चैत्र | 2. वैशाख | 3. ज्येष्ठ |
| 4. आषाढ़ | 5. श्रावण | 6. भाद्रपद |
| 7. आश्विन | 8. कार्तिक | 9. अग्रहायण |
| 10. पौष | 11. मार्गशीर्ष | 12. फाल्गुन |

राष्ट्रीय पंचांग और ग्रेगोरियन कैलेण्डर की तारीखों में स्थायी सादृश्यता होती है। राष्ट्रीय पंचांग के अनुसार वर्ष का प्रारंभ चैत्र प्रथमा तिथि को होता है, जो ग्रेगोरियन कैलेण्डर के अनुसार सामान्य वर्ष में 22 मार्च को तथा लीप वर्ष में 23 मार्च को प्रारंभ होता है।

विषम दिन:— सात दिनों से मिलकर एक सप्ताह या हफ्ता बनता है। इन दिनों के बाद ऐसे दिन जो पूर्ण सप्ताह का निर्माण नहीं करते **विषम दिन या अतिरिक्त दिन** कहलाते हैं।

विषम दिन ज्ञात करना—दिए गए दिनों की संख्या यदि 7 से अधिक हो तो उसमें 7 का भाग दिया जाता है। भाग देने पर जो शेषफल आता है वही हमारे विषम दिन होते हैं। इनकी संख्या 1 से लेकर 6 तक हो सकती है।

दी गई दिनांक का वार ज्ञात करना— इसके लिए जिस तारीख का वार ज्ञात है, उस तारीख से पूछी गई तारीख के बीच के विषम दिन ज्ञात किये जाते हैं। जितने दिन विषम होते हैं उतने दिन आगे या पीछे बढ़ा जाता है।

उदाहरण— यदि 5 अगस्त को शुक्रवार है तो 30 अगस्त को क्या होगा? हल— 5 अगस्त से 30 अगस्त के मध्य कुल दिन = $30 - 5 = 25$

25, 7 से बड़ी संख्या अतः इसमें 7 का भाग देने पर शेषफल 4 आता है। अब दिए गए वार शुक्रवार से 4 दिन आगे बढ़ने पर मंगलवार आएगा। अतः 30 अगस्त को मंगलवार होगा।

शुक्रवार → शनिवार → रविवार → सोमवार → मंगलवार

Ex. यदि 29 जुलाई को मंगलवार है तो 2 अगस्त को क्या वार था? हल 2 जुलाई से 29 जुलाई के मध्य कुल दिन = $29 - 2 = 27$ दिन

27, 7 से बड़ी संख्या अतः इसमें 7 का भाग देने पर शेषफल 6 आता है। अब दिए गए वार मंगलवार से 6 दिन पीछे घटने पर बुधवार होगा। अतः 2 जुलाई को बुधवार था।

शनिवार → शुक्रवार → गुरुवार → बुधवार
रविवार ← सोमवार ← मंगलवार

माह से संबंधित तथ्य

1. एक साधारण वर्ष में कुल 7 महीने (जनवरी, मार्च, मई, जुलाई, अगस्त, अक्टूबर, दिसंबर) 31 दिन के होते हैं अतः इनमें विषम दिनों की संख्या 3 होती है। ये महीने जिस वार से प्रारंभ होते हैं उससे आगे के दो दिन बाद समाप्त होते हैं।

2. एक साधारण वर्ष में 4 महीने 30 दिन के होते हैं अतः इनमें विषम दिनों की संख्या 2 होती है। ये महीने जिस वार को प्रारंभ होते हैं उससे अगले दिन समाप्त होते हैं।

3. एक लीप वर्ष में फरवरी माह 29 दिन का होता है अतः इसमें विषम दिनों की संख्या होती है। ये माह जिस दिन प्रारंभ होता है उसी दिन समाप्त होते हैं।

4. एक साधारण वर्ष में फरवरी माह 28 दिन का होता है अतः इसमें विषम दिनों की संख्या 0 होती है। ये माह जिस दिन प्रारंभ होता है उससे एक दिन पहले समाप्त होता है।

Ex. यदि 14 जुलाई को मंगलवार है तो 24 अक्टूबर को क्या होगा?

हल 14 जुलाई से 24 अक्टूबर के मध्य कुल दिन

जुलाई + अगस्त + सितंबर + नवंबर

$$= (31-14) + 31 + 30 + 24$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 3 + 3 + 2 + 3 = 11$$

11, 7 से बड़ी संख्या अतः इसमें 7 का भाग देने पर शेषफल 4 आता है। अब दिए गए वार मंगलवार से 4 दिन आगे बढ़ने पर शनिवार होगा। अतः 24 अक्टूबर को शनिवार होगा।

मंगलवार ↑ बुधवार ↑ गुरुवार ↑ शुक्रवार ↑ शनिवार
1 दिन 2 दिन 3 दिन 4 दिन

Ex. यदि 15 दिसंबर को शनिवार है तो 14 सितंबर को क्या था?

हल 14 सितंबर से 15 दिसंबर के मध्य कुल दिन

$$\text{सितंबर} + \text{अक्टूबर} + \text{नवंबर} + \text{दिसंबर} = (30-14) + 31 + 30 + 15$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 2 + 3 + 2 + 1 = 8$$

8, 7 से बड़ी संख्या अतः इसमें 7 का भाग देने पर शेषफल 1 आता है। अब दिए गए वार शनिवार से 1 दिन पीछे घटने शुक्रवार होगा। अतः 14 सितंबर को शुक्रवार था।

शनिवार ↑ शुक्रवार
1 दिन

वर्षों से संबंधित तथ्य

1. एक साधारण वर्ष में कुल 365 दिन या 52 सप्ताह + 1 दिन होते हैं। अतः ये वर्ष जिस दिन प्रारंभ होते हैं उसी दिन समाप्त होते हैं। साधारण वर्ष में 1 जनवरी को जो वार होता है वह पूरे वर्ष में 53 बार जबकि अन्य दिन 52 बार आते हैं।

2. एक लीप वर्ष में कुल 366 दिन या 52 सप्ताह + 2 विषम दिन होते हैं अतः ये वर्ष जिस दिन प्रारंभ होते हैं उससे अगले दिन समाप्त होते हैं। लीप वर्ष में 1 तथा 2 जनवरी को जो वार होते हैं वे पूरे वर्ष में 53 बार जबकि अन्य दिन 52 बार आते हैं।

लीप वर्ष या अधिवर्ष:- यदि दिए गए सन् के इकाई दहाई अंक में 4 का पूरा-पूरा भाग जाता है तो वर्ष लीप वर्ष कहलाता है। लीप वर्ष हर चौथे साल में आता है तथा लीप वर्ष के फरवरी माह में कुल 29 दिन होते हैं।

शताब्दी लीप वर्ष- यदि दिए गया वर्ष शताब्दी होता तो उसमें 4 का भाग ना देकर 400 का भाग दिया जाता है तथा वह वर्ष शताब्दी लीप वर्ष कहलाता है। यह हर 400 साल में एक बार आता है। उदाहरण-800, 1200, 2000

Ex. 22 जून 1992 को मंगलवार है तो 22 जून 1996 को क्या होगा

हल 22 जून 1994 से 22 जून 1996 के मध्य विषम दिन

$$1996-1992 = 4$$

$$\text{लीप वर्ष} = + \frac{1}{5}$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 5$$

मंगलवार से 5 दिन आगे बढ़ने पर रविवार होगा।

Ex. यदि 15 मार्च 1992 को शुक्रवार है तो 15 मार्च 1989 को क्या था

हल 15 मार्च 1989 से 15 मार्च 1992 के मध्य विषम दिन

$$1992-1989 = 3$$

$$\text{लीप वर्ष} = + \frac{1}{4}$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 4$$

शुक्रवार से 4 दिन पीछे घटने पर सोमवार होगा।

Ex. 15 अगस्त 2002 को बुधवार है तो 24 नवंबर 2005 को क्या होगा

हल 15 अगस्त 2002 से 15 अगस्त 2005 के मध्य विषम दिन

$$2005-2002 = 3$$

$$\text{लीप वर्ष} = + \frac{1}{4}$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 4$$

बुधवार से 4 दिन आगे बढ़ने पर रविवार होगा। अब यदि 15 अगस्त 2005 को रविवार है तो 24 नवंबर 2005 को = ?

$$15 \text{ अगस्त से } 24 \text{ नवंबर के मध्य कुल दिन} = 16 + 30 + 30 + 24 = 100$$

100, 7 से बड़ी संख्या अतः इसमें 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है। अब दिए गए वार रविवार से 2 दिन आगे बढ़ने पर मंगलवार होगा। अतः 24 नवंबर 2005 को मंगलवार होगा।

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य

1. किसी शताब्दी का अन्तिम दिन केवल सोमवार, बुधवार, शुक्रवार या रविवार ही हो सकता है।
2. एक ही वर्ष के दो क्रमागत महीनों की समान तारीखों के लिए-बाद के महीने की तारीख का वार, बीते महीने की तारीख के वार से बीते महीने के अतिरिक्त दिनों के बराबर दिन बढ़ाकर ज्ञात करते हैं।
3. दो क्रमागत वर्षों की समान तारीखों के लिए बाद के वर्ष की तारीख का वार, बीते वर्ष की तारीख के वार से बीते वर्ष के अतिरिक्त दिनों के बराबर दिन बढ़ाकर ज्ञात करते हैं।

समान कैलेंडर की स्थिति

1. एक ही वर्ष के दो महीनों का समान कैलेंडर उसी स्थिति में समान हो सकते हैं जबकि उनके मध्य विषम दिनों की संख्या 0 हो। निम्नलिखित महीनों के वार समान होते हैं।

साधारण वर्ष

जनवरी-अक्टूबर

फरवरी-मार्च

फरवरी-नवंबर

मार्च-नवंबर

अप्रैल-जुलाई

सितंबर-दिसंबर

लीप वर्ष

जनवरी-अप्रैल

जनवरी-जुलाई

फरवरी-अगस्त

मार्च-नवंबर

अप्रैल-जुलाई

सितंबर-दिसंबर

2. दो वर्षों के कैलेंडर उसी स्थिति में समान हो सकते हैं जब उनके मध्य विषम दिनों की संख्या 0 हो।

किसी दिनांक/दिन का वार ज्ञात करना

महीनों के कोड

जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून
1	4	4	0	2	5
जुलाई	अगस्त	सितंबर	अक्टूबर	नवंबर	दिसंबर
0	3	6	1	4	6

शताब्दी के कोड

1700-4	1800-2	1900-0	2000-6
--------	--------	--------	--------

वार के कोड

0-शनिवार	1-रविवार	2-सोमवार	3-मंगलवार
4-बुधवार	5-बृहस्पतिवार	6-शुक्रवार	

दी गई दिनांक/दिन का वार ज्ञात करने का सूत्र

$$\frac{\text{दिन} + \text{माह} + \text{वर्ष} + \text{लीप वर्ष} + \text{शताब्दी}}{7}$$

Ex. 15 अगस्त 1947 को क्या वार था

हल सूत्र =
$$\frac{\text{दिन} + \text{माह} + \text{वर्ष} + \text{लीप वर्ष} + \text{शताब्दी}}{7}$$

$$\frac{15 + 3 + 47 + 11 + 0}{7} = \frac{76}{7}$$

76 में 7 का भाग देने पर शेषफल 6 आता है और 6 का कोड शुक्रवार है अतः 15 अगस्त 1947 को शुक्रवार था।

Ex. 1 जनवरी A.D. को क्या वार था ?

हल 1 जनवरी A.D. का अर्थ है कि 1 जनवरी ईस्वी को क्या वार था या दूसरे शब्दों में कहे तो इस पृथ्वी पर पहले दिन क्या था।
अतः ज्ञात हो कि 1 जनवरी को सोमवार था

जन्मतिथि ज्ञात करना

इस प्रकार के प्रश्नों में दो व्यक्तियों द्वारा एक ही व्यक्ति की जन्मतिथि के संबंध में अलग-अलग तथ्य बताए जाते हैं। हमें उन दोनों के कथनों पर विचार करते हुए दोनों कथनों में से उभयनिष्ठ तिथि ज्ञात करना होती है।

Ex. हरीश को याद है कि प्रिया की जन्मतिथि 15 मार्च के बाद लेकिन 22 अप्रैल से पहले है, जबकि सरिता को याद है कि प्रिया की जन्मतिथि 17 फरवरी के बाद, लेकिन 17 मार्च के पहले है। यदि दोनों के कथन सत्य हैं, तो प्रिया की जन्मतिथि कब है ?

हल दोनों के कथन पर विचार करते हुए उभयनिष्ठ दिनांक ज्ञात करने पर

उभयनिष्ठ दिनांक

हरीश	15 मार्च के बाद	18 मार्च	22 अप्रैल के पहले
सरिता	17 फरवरी के बाद		19 मार्च के पहले

वार/दिन की स्थिति

1. किसी महीने में कोई दिन 5 बार आए उसके लिए उस महीने में कुल 29 दिन होने आवश्यक है।

2. 29 दिन के महीने में 1 दिन, 30 दिन के महीने में 2 दिन तथा 31 दिन के महीने में 3 दिन 5 बार आते हैं।

3. 1 तथा 29, 2 तथा 30 एवं 3 तथा 31 तारीख के वार समान होते हैं, अतः इन तारीखों को पड़ने वाले वार 1 महीने में 5 बार आते हैं।

Ex. यदि 17 जून को सोमवार है तो इस महीने में कौनसा दिन 5 बार आया

हल यदि 17 जून को सोमवार है तो 1 जून का वार ज्ञात करना पड़ेगा जो दिनों के वार ज्ञात करने के नियम से ज्ञात होगा।

1 जून से 17 जून के मध्य कुल दिन = 17 - 1 = 16

16, 7 से बड़ी संख्या अतः इसमें 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है। अब दिए गए वार सोमवार से 2 दिन पीछे घटने पर शनिवार होगा। अतः 1 जून को शनिवार था, तो 2 जून को रविवार होगा। अतः ये दोनों दिन इस महीने में 5 बार आयेंगे।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

- 10 जनवरी को सोमवार था तो 22 जनवरी को क्या होगा।
(a) शनिवार (b) शुक्रवार (c) मंगलवार (d) बुधवार
- यदि किसी माह का सातवाँ दिन शुक्रवार है, तो उस माह का बाईसवाँ दिन कौनसा होगा ?
(a) सोमवार (b) शनिवार (c) मंगलवार (d) बुधवार
- अगर माह का तीसरा दिन सोमवार है तो निम्नलिखित में से उस माह के इक्कीसवें दिन से आगे पाँचवाँ दिन कौनसा होगा ?
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) गुरुवार
- यदि 1 नवंबर को सोमवार है तो 25 तारीख को कौनसा दिन होगा
(a) शुक्रवार (b) सोमवार (c) गुरुवार (d) मंगलवार
- यदि किसी महीने की 2 तारीख रविवार को पड़ती है, तो इस माह की 19 तारीख से पहले कौनसा दिन होगा ?
(a) बुधवार (b) मंगलवार (c) गुरुवार (d) सोमवार
- आज रविवार है। तो आज के बाद 59वाँ दिन क्या होगा ?
(a) मंगलवार (b) सोमवार (c) बुधवार (d) गुरुवार
- यदि आज रविवार है, तो आज के 25 दिन बाद कौनसा दिन होगा
(a) रविवार (b) शनिवार (c) गुरुवार (d) बुधवार
- मेरा जन्मदिन मेरे भाई के जन्मदिन से 365 दिन बाद आता है। यदि मेरे भाई का जन्मदिन सोमवार को हो तो मेरा जन्मदिन किस वार है
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) शनिवार
- यदि आगामी कल जो कि शुक्रवार है, के 3 दिन बाद 15 जून पड़ता है, तो महीने की अन्तिम तारीख को कौन सा दिन पड़ेगा
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) गुरुवार
- यदि जनवरी का 12वाँ दिन गुरुवार से चार दिन पहले है, तो माह का 21वाँ दिन कौनसा दिन होगा ?
(a) मंगलवार (b) शुक्रवार (c) रविवार (d) सोमवार
- यदि 5 तारीख सोमवार से दो दिन बाद है तो उसी महीने की 19 तारीख को कौन-सा दिन होगा ?
(a) बृहस्पतिवार (b) बुधवार (c) मंगलवार (d) सोमवार
- यदि किसी महीने की 9 तारीख रविवार से दो दिन पहले की पड़ती है, तो उसी महीने की 26 तारीख को क्या वार होगा—
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) रविवार
- यदि किसी महीने की 6 तारीख सोमवार से तीन दिन बाद है तो उसी महीने की 22 तारीख को सप्ताह का कौन-सा दिन है ?
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) शनिवार
- यदि किसी माह की 5 वीं तारीख को शनिवार है, तो उस माह की 28 वीं तारीख के 4 दिन पहले कौन सा वार होगा।

- (a) शुक्रवार (b) शनिवार (c) रविवार (d) गुरुवार
15. यदि किसी महीने के शुरु होने से चार दिन पहले बुधवार पड़ता है, तो अगले महीने की 12 तारीख को क्या वार होगा।
(a) गुरुवार (b) बुधवार (c) मंगलवार (d) शनिवार
16. यदि मास की 9 तारीख रविवार के पहले वाले दिन पड़ती हो, तो मास की 1 तारीख किस दिन पड़ेगी ?
(a) शुक्रवार (b) शनिवार (c) रविवार (d) सोमवार
17. यदि किसी माह की 23वीं तारीख को रविवार है, तो दो सप्ताह और चार दिन पहले कौनसा दिन पड़ेगा ?
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) गुरुवार (d) बुधवार
18. यदि किसी महीने के तीसरे शुक्रवार को 16 तारीख है, तो उसी महीने के चौथे मंगलवार को कौनसी तारीख पड़ेगी ?
(a) 20 (b) 22 (c) 27 (d) 29
19. किसी माह की 5 तारीख सोमवार के 2 दिन बाद आती है, तो इस माह की 19 तारीख से पहले कौनसा दिन होगा ?
(a) बुधवार (b) गुरुवार (c) मंगलवार (d) सोमवार
20. परसों किरण का जन्मदिन है। अगले सप्ताह इसी दिन शिवरात्रि है। आज सोमवार है। बताइए कि शिवरात्रि के बाद कौनसा दिन पड़ेगा
(a) शुक्रवार (b) शनिवार (c) गुरुवार (d) बुधवार
21. परसों मेरा जन्मदिन है, अगले सप्ताह उसी दिन एक त्यौहार है, आज रविवार है, त्यौहार के ठीक बाद कौनसा दिन होगा ?
(a) मंगलवार (b) रविवार (c) बुधवार (d) गुरुवार
22. यदि किसी महीने में आज से ग्याहरवें दिन पहले शुक्रवार है, तो आज से दो दिन पहले कौनसा दिन था ?
(a) शनिवार (b) रविवार (c) सोमवार (d) शुक्रवार
23. यदि परसों मंगलवार था, तो अगले कल के तीन दिन बाद का दिन होगा
(a) सोमवार (b) बुधवार (c) शुक्रवार (d) शनिवार
24. यदि गत परसों बृहस्पतिवार था तो रविवार कब होगा
(a) आगामी परसों (b) आज
(c) आगामी कल (d) आज से दो दिन बाद
25. यदि परसों शुक्रवार था तो आगामी परसों के बाद तीसरा दिन क्या होगा
(a) गुरुवार (b) शुक्रवार (c) शनिवार (d) रविवार
26. यदि बीते हुए कल से तीन दिन पहले बुधवार था, तो आगामी कल के दो दिन बाद कौनसा दिन होगा ?
(a) बुधवार (b) सोमवार (c) शुक्रवार (d) मंगलवार
27. यदि आगामी कल के एक दिन बाद गुरुवार होगा तो बीते हुए कल के पिछले दिन कौनसा वार था ?
(a) शनिवार (b) रविवार (c) सोमवार (d) शुक्रवार
28. यदि आने वाले कल के दो दिन बाद गुरुवार का दिन होगा तो बीते कल से तीन दिन पहले सप्ताह का कौनसा दिन था ?
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) गुरुवार
29. यदि बीते कल से पहला दिन बुधवार था, तो रविवार कब होगा
(a) आज से 3 दिन बाद (b) आने वाला कल
(c) आज (d) आने वाले कल से अगला दिन
30. नौ दिन पहले मोहिनी सिनेमा देखने गई। वह केवल गुरुवार को ही सिनेमा देखने जाती है। आज सप्ताह का कौनसा दिन है ?
(a) शनिवार (b) गुरुवार (c) रविवार (d) मंगलवार
31. यदि गत परसों बृहस्पतिवार था, तो रविवार कब होगा?
(a) आगामी परसों (b) आज
(c) आगामी कल (d) आज से दो दिन बाद
32. यदि बीते कल से पहले वाला दिन रविवार था, तो आने वाले कल से तीसरे दिन कौनसा दिन होगा ?
(a) रविवार (b) सोमवार (c) बुधवार (d) शनिवार
33. यदि आने वाले कल के तीन दिन बाद शुक्रवार है तो बीते हुए कल से तीन दिन पहले कौन-सा दिन था ?
(a) शनिवार (b) गुरुवार (c) शुक्रवार (d) रविवार
34. यदि 1 मई को सोमवार था, तो 31 जुलाई को कौनसा दिन होगा
(a) रविवार (b) सोमवार (c) मंगलवार (d) बुधवार
35. यदि 1 अक्टूबर को रविवार है तो 1 नवंबर को क्या होगा ?
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) शुक्रवार
36. यदि 17 मार्च को सोमवार था, तो 12 जुलाई को कौनसा दिन होगा ?
(a) शनिवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) शुक्रवार
37. यदि 1 अप्रैल को रविवार है तो 1 जुलाई को सप्ताह का दिन होगा
(a) रविवार (b) मंगलवार (c) सोमवार (d) शनिवार
38. यदि 1 जून को सोमवार है तो 1 जुलाई को कौन-सा वार होगा:
(a) रविवार (b) बुधवार (c) मंगलवार (d) शुक्रवार
39. यदि 18 फरवरी 2004 को बुधवार है तो 4 मार्च 2004 को कौन-सा दिन होगा ?
(a) मंगलवार (b) सोमवार (c) बुधवार (d) बृहस्पतिवार
40. यदि साधारण वर्ष में 14 फरवरी रविवार के तीन दिन बाद पड़ती है तो मार्च की 14 तारीख को सप्ताह का कौन सा दिन होगा ?
(a) बुधवार (b) मंगलवार (c) सोमवार (d) रविवार
41. यदि अप्रैल की 13 तारीख को बुधवार है, तो मई की 9 तारीख को क्या वार होगा ?
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) रविवार
42. स्वतंत्रता दिवस 1996 में गुरुवार के दिन मनाया गया तो सन् 1996 का प्रथम दिन क्या था
(a) बुधवार (b) मंगलवार (c) सोमवार (d) गुरुवार
43. मेरा जन्म 11 अगस्त को हुआ था, राहुल मुझसे 11 दिन छोटा है। इस वर्ष 15 अगस्त सोमवार को है, तो राहुल का जन्मदिन किस वार को पड़ेगा ?
(a) सोमवार (b) मंगलवार (c) बुधवार (d) रविवार
44. वर्ष 1996 में गणतंत्र दिवस शुक्रवार को मनाया गया तो स्वतंत्रता दिवस किस दिन मनाया गया
(a) मंगलवार (b) सोमवार (c) शुक्रवार (d) गुरुवार

45. शनिवार को गणतंत्र दिवस के अवसर पर छुट्टी थी, अगले महीने की 14 को भी पुनः छुट्टी है शिवरात्रि के कारण, तो 14 को कौनसा दिन होगा
(a) गुरुवार (b) शुक्रवार (c) रविवार (d) सोमवार
46. किसी देश में साक्षरता दिवस ऐसे महीने के तीसरे शुक्रवार के बाद के चौथे दिन को मनाया जाता है। जिस महीने का प्रथम रविवार महीने के पाँचवें दिन पड़ता है, तो साक्षरता दिवस महीने की किस तारीख को पड़ेगा
(a) 20 (b) 21 (c) 22 (d) 23
47. 26 जनवरी 2006 से 23 सितंबर 2006 (इनमें दोनों दिन शामिल है) तक दिनों की संख्या बताइए-
(a) 214 (b) 241 (c) 249 (d) 251
48. यदि किसी वर्ष में 25 अगस्त का गुरुवार है, तो उस महीने में सोमवारों की संख्या कितनी होगी ?
(a) 3 (b) 6 (c) 5 (d) 4
49. यदि जॉन ने अपना विजय दिवस मंगलवार 5 जनवरी 1965 को मनाया, तो वह अपना विजय दिवस उसी दिन कब मनाएगा ?
(a) 5 जनवरी 1970 (b) 5 जनवरी 1971
(c) 5 जनवरी 1973 (d) 5 जनवरी 1974
50. आज शुक्रवार है, पिछले सोमवार को तारीख 29 दिसम्बर 1975 थी, तो आज तारीख है
(a) 2 जनवरी 1976 (b) 3 जनवरी 1976
(c) 4 जनवरी 1976 (d) 5 जनवरी 1976
51. 4 फरवरी 1900 को रविवार था तो 4 मार्च 1900 को सप्ताह का कौन-सा वार था ?
(a) शुक्रवार (b) सोमवार (c) शनिवार (d) रविवार
52. यदि 1 जनवरी 1910 को मंगलवार माना जाये तो 31 दिसम्बर 1910 को कौन-सा दिन होगा?
(a) मंगलवार (b) बुधवार (c) सोमवार (d) कोई नहीं
53. राजेन्द्र 3 मार्च 1978 को पैदा हुआ था मनोज, राजेन्द्र से 4 दिन बड़ा है। उस वर्ष गणतंत्र दिवस यदि शनिवार को मनाया गया हो, तो मनोज किस दिन पैदा हुआ था ?
(a) बुधवार (b) शुक्रवार (c) मंगलवार (d) गुरुवार
54. मेरा भाई मुझसे 562 दिन बड़ा है, जबकि मेरी बहन मेरे भाई से 75 सप्ताह बड़ी है यदि मेरी बहन का जन्म मंगलवार को हुआ था, तो मेरा जन्म सप्ताह के किस दिन हुआ ?
(a) रविवार (b) सोमवार (c) मंगलवार (d) गुरुवार
55. निम्न में कौन-सा लीप वर्ष नहीं है :
(a) 2000 (b) 1900 (c) 2004 (d) 1600
56. इनमें से कौनसा अधिवर्ष है ?
(a) 1982 (b) 1704 (c) 1945 (d) 1978
57. यदि किसी लीप वर्ष का पहला दिन मंगलवार हो तो उसका अंतिम दिन क्या होगा?
(a) रविवार (b) सोमवार (c) मंगलवार (d) बुधवार
58. अधिवर्ष को छोड़कर यदि किसी साल का पहला दिन शुक्रवार था, तो उस साल का आखिरी दिन क्या होगा ?
(a) शनिवार (b) रविवार (c) सोमवार (d) शुक्रवार
59. एक लीप वर्ष में होते हैं-
(a) 52 सप्ताह और 3 दिन (b) 52 सप्ताह और 2 दिन
(c) 365 दिन (d) 364 दिन
60. एक वर्ष के..... महीनों में 30 दिन होते हैं-
(a) तीन (b) चार (c) पाँच (d) सात
61. एक लीप वर्ष मेंदिन होते हैं-
(a) 364 (b) 365 (c) 366 (d) 367
62. वर्ष 2010 तथा 2012 में कुल दिनों की संख्या कितनी थी ?
(a) 730 (b) 729 (c) 731 (d) 732
63. फरवरी माह में होते हैं-
(a) 28 से 29 दिन (b) 29 या 30 दिन
(c) 30 दिन (d) 31 दिन
64. श्री मोरारजी देसाई का जन्म 29 फरवरी 1896 का है, उन्होंने अपना अगला जन्मदिन कितने वर्ष बाद मनाया?
(a) 4 वर्ष (b) 1 वर्ष (c) 8 वर्ष (d) 2 वर्ष
65. यदि 16 मार्च को रविवार था, तो उस माह में कितने शनिवार और सोमवार हैं ?
(a) 4 शनिवार और 4 सोमवार (b) 5 शनिवार और 5 सोमवार
(c) 4 शनिवार और 5 सोमवार (d) 5 शनिवार और 4 सोमवार
66. लीप ईयर में 366 दिन होते हैं। यदि इस वर्ष 1 जनवरी को मंगलवार है, तो इस वर्ष कुल कितने बुधवार पड़ेंगे
(a) 52 (b) 50 (c) 49 (d) 53
67. 400 वर्षों में फरवरी का 29 दिन कितनी बार आएगा?
(a) 4497 बार (b) 97 बार (c) 4400 बार (d) none
68. पूजा का जन्मदिन 12 जनवरी 1996 को था। वह बुधवार का दिन था। उसका अगला जन्मदिन किस दिन पड़ेगा ?
(a) शुक्रवार (b) शनिवार (c) सोमवार (d) रविवार
69. यदि वर्ष 1997 में 18 फरवरी को मंगलवार है, तो वर्ष 1999 में 18 फरवरी को क्या दिन होगा ?
(a) गुरुवार (b) मंगलवार (c) सोमवार (d) शुक्रवार
70. वर्ष 1988 में स्वतंत्रता दिवस बुधवार को मनाया गया। वर्ष 1989 में यह किस दिन मनाया गया ?
(a) सोमवार (b) शुक्रवार (c) गुरुवार (d) मंगलवार
71. यदि 15 सितम्बर 2000 को शुक्रवार है, तो 15 सितंबर 2001 को कौन सा दिन होगा ?
(a) शुक्रवार (b) शनिवार (c) गुरुवार (d) रविवार
72. यदि वर्ष 1999 में पहली जनवरी को मंगलवार है, तो पहली जनवरी, 2000 को कौनसा दिन होगा ?
(a) मंगलवार (b) गुरुवार (c) शुक्रवार (d) बुधवार
73. स्वतंत्रता दिवस को 1999 में गुरुवार था तो 1993 में यह किस वार को था ?
(a) सोमवार (b) गुरुवार (c) रविवार (d) शुक्रवार
74. यदि 1 जनवरी 1991 को मंगलवार था, तो उसी वर्ष में किस

- महीने का पहला दिन मंगलवार होगा ?
 (a) मई (b) अक्टूबर (c) सितंबर (d) नवंबर
75. P, Q, R और S चार क्रमानुसार महिने हैं जिनमें P और S में तीस दिन है। S कौन सा महिना है ?
 (a) अप्रैल (b) जून (c) सितम्बर (d) नवम्बर
76. किरण को याद है कि उसके भाई का जन्मदिन 15 फरवरी के बाद लेकिन 18 फरवरी के बाद नहीं है, जबकि उसकी बहन को याद है कि उसके भाई का जन्मदिन 16 फरवरी के बाद, लेकिन 19 फरवरी के पहले पड़ता है। किरण के भाई का जन्मदिन फरवरी की किस तारीख को पड़ता है
 (a) 16 (b) 17 (c) 18 (d) 19
77. राधा को याद है कि उसके पिता का जन्मदिन 16 मार्च के बाद लेकिन 21 मार्च के बाद नहीं है, जबकि उसके भाई महेश को याद है कि उसके पिताजी का जन्मदिन 19 मार्च के बाद, लेकिन 22 मार्च के पहले पड़ता है। उनके पिताजी का जन्मदिन मार्च की किस तारीख को पड़ता है
 (a) 20 (b) 19 (c) 21 (d) none
78. मेरा जन्म 29 जून के बाद 2 जुलाई के पहले हुआ। मेरे पिता का जन्म 30 जून के बाद किंतु 3 जुलाई के पहले आता है। यदि मेरे पिता और मैं एक ही दिन जन्मदिन मनाते हैं तो मेरा जन्म कब हुआ?
 (a) 30 जून (b) 1 जुलाई (c) 2 जुलाई (d) none
79. 15 अगस्त 1947 को क्या वार था ?
 (a) शुक्रवार (b) बुधवार (c) सोमवार (d) मंगलवार
80. 26 जनवरी 1950 को क्या वार था ?
 (a) शुक्रवार (b) गुरुवार (c) सोमवार (d) मंगलवार
81. 2 अक्टूबर 1869 को क्या वार था ?
 (a) शुक्रवार (b) बुधवार (c) सोमवार (d) शनिवार

Answer Key

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (a) | 2. (b) | 3. (c) | 4. (c) | 5. (b) |
| 6. (c) | 7. (c) | 8. (b) | 9. (b) | 10. (a) |
| 11. (b) | 12. (a) | 13. (d) | 14. (d) | 15. (a) |
| 16. (a) | 17. (d) | 18. (c) | 19. (c) | 20. (c) |
| 21. (c) | 22. (b) | 23. (a) | 24. (c) | 25. (b) |
| 26. (a) | 27. (b) | 28. (d) | 29. (d) | 30. (a) |
| 31. (c) | 32. (d) | 33. (b) | 34. (b) | 35. (c) |
| 36. (a) | 37. (a) | 38. (b) | 39. (d) | 40. (a) |
| 41. (a) | 42. (c) | 43. (a) | 44. (d) | 45. (a) |
| 46. (b) | 47. (b) | 48. (c) | 49. (b) | 50. (a) |
| 51. (d) | 52. (a) | 53. (a) | 54. (d) | 55. (b) |
| 56. (b) | 57. (d) | 58. (d) | 59. (b) | 60. (b) |
| 61. (c) | 62. (c) | 63. (a) | 64. (c) | 65. (b) |
| 66. (d) | 67. (b) | 68. (a) | 69. (a) | 70. (c) |
| 71. (b) | 72. (d) | 73. (b) | 74. (b) | 75. (c) |
| 76. (b) | 77. (a) | 78. (b) | 79. (a) | 80. (b) |
| 81. (d) | | | | |

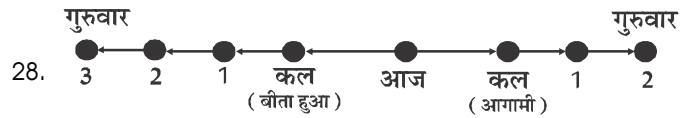
व्याख्या सहित उत्तर

- 10 जनवरी से 22 जनवरी तक कुल दिनों की संख्या = 22 - 10 = 12 दिन, 12 में 7 का भाग देने पर शेषफल 5 आता है, अतः सोमवार से 5 दिन आगे बढ़ने पर शनिवार आएगा।
- 7 तारीख से 22 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = 22 - 7 = 15 दिन 15 में 7 का भाग देने पर शेषफल 1 आता है, अतः शुक्रवार से 1 दिन आगे बढ़ने पर शनिवार आएगा।
- 3 तारीख से 21 + 5 = 26 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = 26 - 3 = 23 दिन 23 में 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है, अतः सोमवार से 2 दिन आगे बढ़ने पर बुधवार आएगा।
- 1 तारीख से 25 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = 25 - 1 = 24 दिन 24 में 7 का भाग देने पर शेषफल 3 आता है, अतः सोमवार से 3 दिन आगे बढ़ने पर बृहस्पतिवार आएगा।
- 2 तारीख से 19 - 1 = 18 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = 18 - 2 = 16 दिन 16 में 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है, अतः रविवार से 2 दिन आगे बढ़ने पर मंगलवार आएगा।
- 59 में 7 का भाग देने पर शेषफल 3 आता है, अतः रविवार से 3 दिन आगे बढ़ने पर बुधवार आएगा।
- 25 में 7 का भाग देने पर शेषफल 4 आता है, अतः रविवार से 4 दिन आगे बढ़ने पर बृहस्पतिवार आएगा।
- 365 में 7 का भाग देने पर शेषफल 0 आता है, अतः मेरा जन्मदिन भी सोमवार को ही आएगा।
- शुक्रवार के तीन दिन बाद सोमवार आता है अतः 15 जून को सोमवार होगा तथा महीने की अंतिम तारीख अर्थात् 30 जून तक कुल दिनों की संख्या = 30 - 15 = 15 दिन 15 में 7 का भाग देने पर शेषफल 1 आता है, अतः सोमवार से 1 दिन आगे बढ़ने पर मंगलवार आएगा।
- गुरुवार से चार दिन पहले रविवार आता है अतः 12 तारीख को रविवार होगा तथा 21 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = 21 - 12 = 9 दिन 9 में 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है, अतः रविवार से 2 दिन आगे बढ़ने पर मंगलवार आएगा।
- सोमवार से दो दिन बाद बुधवार आता है अतः 5 तारीख को बुधवार होगा तथा 19 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = 19 - 5 = 14 दिन 14 में 7 का भाग देने पर शेषफल 0 आता है, अतः 19 तारीख को बुधवार ही होगा।
- रविवार से दो दिन पहले शुक्रवार आता है अतः 9 तारीख को शुक्रवार होगा तथा 26 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = 26 - 9 = 17 दिन 17 में 7 का भाग देने पर शेषफल 3 आता है, अतः शुक्रवार से 3 दिन आगे बढ़ने पर सोमवार आएगा।
- सोमवार से तीन दिन बाद बृहस्पतिवार आता है अतः 6 तारीख को

- बृहस्पतिवार होगा तथा 22 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = $22 - 6 = 16$ दिन
16 में 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है, अतः बृहस्पतिवार से 2 दिन आगे बढ़ने पर शनिवार आएगा।
14. 5 तारीख से $28 - 4 = 24$ तारीख तक कुल दिनों की संख्या = $24 - 5 = 19$ दिन
19 में 7 का भाग देने पर शेषफल 5 आता है, अतः शनिवार से 5 दिन आगे बढ़ने पर बृहस्पतिवार आएगा।
15. महीने के शुरू होने से चार दिन पहले तथा अगले महीने की 12 तारीख तक कुल दिनों की संख्या $3 + 12 = 15$ दिन
15 में 7 का भाग देने पर शेषफल 1 आता है, अतः बुधवार से 1 दिन आगे बढ़ने पर बृहस्पतिवार आएगा।
16. 1 तारीख से 9 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = $9 - 1 = 8$ दिन
8 में 7 का भाग देने पर शेषफल 1 आता है, अतः शनिवार से 1 दिन पहले आने पर शुक्रवार आएगा।
17. रविवार से 4 दिन पहले बुधवार होगा।
18. तीसरे शुक्रवार को 16 तारीख है तो, 9 तथा 2 तारीख को भी शुक्रवार होगा। अतः 6 तारीख को प्रथम मंगलवार, 13 तारीख को दूसरा मंगलवार, 20 तारीख को तीसरा मंगलवार और 27 तारीख को चौथा मंगलवार होगा।
19. सोमवार के 2 दिन बाद बुधवार होगा अतः 5 तारीख को बुधवार होगा। 5 तारीख से 19 तारीख तक कुल दिनों की संख्या = $18 - 5 = 13$ दिन
13 में 7 का भाग देने पर शेषफल 6 आता है, अतः 18 तारीख को मंगलवार होगा।
20. आज सोमवार है तो परसों बुधवार होगा जिस दिन शिवरात्रि भी है, अतः शिवरात्रि से अगले दिन बृहस्पतिवार होगा।
20. आज सोमवार है तो परसों बुधवार होगा और प्रश्नानुसार बुधवार के दिन ही शिवरात्रि है तो शिवरात्रि के अगले दिन बृहस्पतिवार होगा।
21. आज रविवार है तो परसों मंगलवार होगा और प्रश्नानुसार मंगलवार के दिन ही त्यौहार होगा तो मंगलवार के ठीक अगले दिन बुधवार होगा।
22. आज से ग्याहरवें दिन पहले शुक्रवार है तो आज तक कुल दिन = 11 दिन
11 में 7 का भाग देने पर शेषफल 4 आता है, अतः शुक्रवार से 4 दिन आगे बढ़ने पर मंगलवार आएगा, और मंगलवार से दो दिन पहले रविवार होगा।
23. परसों मंगलवार था तो आगामी कल को शुक्रवार होगा। अतः शुक्रवार के तीन दिन बाद सोमवार होगा।
24. यदि गत परसों बृहस्पतिवार है, तो आज शनिवार होगा और रविवार आगामी कल होगा।
25. परसों शुक्रवार था तो आज रविवार है और आगामी परसों मंगलवार होगा। अतः प्रश्नानुसार मंगलवार से तीसरा दिन शुक्रवार होगा।
26. बीते हुए कल से तीन दिन पहले बुधवार था तो आज रविवार होगा। अतः

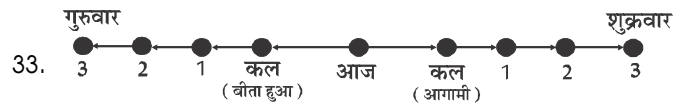
प्रश्नानुसार आगामी कल के दो दिन बाद अर्थात् रविवार से तीन दिन बाद बुधवार होगा।

27. आगामी कल के एक दिन बाद यानि परसों गुरुवार है तो आज मंगलवार होगा और बीते हुए कल के पिछले दिन अर्थात् गत परसों रविवार था।



आने वाले कल के दो दिन बाद गुरुवार है, तथा बीते हुए कल से तीन दिन पहले अर्थात् सात दिन पहले गुरुवार ही होगा।

29. बीते कल से पहले अर्थात् परसों बुधवार था तो आज शुक्रवार होगा। अतः आने वाले कल से अगले दिन अर्थात् आगामी परसों रविवार होगा।
30. आज के दिन और मोहिनी के सिनेमा देखने वाले दिन में नौ दिन का अंतर है जिसमें 7 का भाग देने पर 2 शेष आता है, अतः गुरुवार से दो दिन आगे बढ़ने पर शनिवार आएगा।
31. परसों बृहस्पतिवार था तो आज शनिवार होगा। अतः आने वाले कल अर्थात् आगामी कल रविवार होगा।
32. बीते कल से पहले अर्थात् परसों रविवार था तो आज मंगलवार होगा। अतः आने वाले कल से तीसरे दिन अर्थात् मंगलवार से 4 दिन आगे शनिवार होगा।



आने वाले कल के तीन दिन बाद से बीते हुए कल से तीन दिन पहले तक कुल 8 दिन होंगे जिसमें 7 का भाग देने पर 1 शेष आता है, अतः शुक्रवार से 1 दिन पीछे बढ़ने पर बृहस्पतिवार आता है।

34. 1 मई से 31 जुलाई तक कुल दिनों की संख्या = $30 + 30 + 31 = 91$ दिन
91 में 7 का भाग देने पर शेषफल 0 आता है, अतः 31 जुलाई को सोमवार ही होगा
35. 1 अक्टूबर से 1 नवंबर तक कुल दिनों की संख्या = $30 + 1 = 31$ दिन
31 में 7 का भाग देने पर शेषफल 3 आता है, अतः रविवार से 3 दिन आगे बढ़ने पर बुधवार होगा।
36. 17 मार्च से 12 जुलाई तक कुल दिनों की संख्या = $14 + 30 + 31 + 30 + 12 = 117$ दिन
117 में 7 का भाग देने पर शेषफल 5 आता है, अतः सोमवार से 5 दिन आगे बढ़ने पर शनिवार होगा।
37. 1 अप्रैल से 1 जुलाई तक कुल दिनों की संख्या = $29 + 31 + 30 + 1 = 91$ दिन
91 में 7 का भाग देने पर शेषफल 0 आता है, अतः 1 जुलाई को भी रविवार ही होगा
38. 1 जून से 1 जुलाई तक कुल दिनों की संख्या

- = $29 + 1 = 30$ दिन
30 में 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है, अतः 1 जुलाई को बुधवार होगा
39. 18 फरवरी से 4 मार्च तक कुल दिनों की संख्या
= $11 + 4 = 15$ दिन
15 में 7 का भाग देने पर शेषफल 1 आता है, अतः 4 मार्च को बृहस्पतिवार होगा
40. साधारण वर्ष में फरवरी तथा मार्च का कैलेंडर समान होता है। अतः यदि 14 फरवरी रविवार के तीन दिन बाद अर्थात् बुधवार को है, तो 14 मार्च को भी बुधवार ही होगा।
41. 13 अप्रैल से 9 मई तक कुल दिनों की संख्या
= $17 + 9 = 26$ दिन
26 में 7 का भाग देने पर शेषफल 5 आता है, अतः 9 मई को सोमवार होगा
42. 1 जनवरी से 15 अगस्त तक कुल दिनों की संख्या
= $30 + 29 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 15 = 227$ दिन
227 में 7 का भाग देने पर शेषफल 3 आता है, अतः गुरुवार से 3 दिन पीछे अर्थात् 1 जनवरी को सोमवार था।
43. मेरा जन्म 11 अगस्त को हुआ और राहुल मुझसे 11 दिन छोटा है अतः उसका जन्म 22 अगस्त को हुआ। प्रश्नानुसार 15 अगस्त को सोमवार है तो 22 अगस्त को भी सोमवार ही होगा क्योंकि 1, 8, 15, 22 तथा 29 तारीख के वार समान होते हैं।
44. 26 जनवरी से 15 अगस्त तक कुल दिनों की संख्या
= $5 + 29 + 31 + 30 + 31 + 30 + 15 = 202$ दिन
202 में 7 का भाग देने पर शेषफल 6 आता है, अतः 15 अगस्त को बृहस्पति वार होगा
45. 26 जनवरी से 14 फरवरी तक कुल दिनों की संख्या
= $5 + 14 = 19$ दिन
19 में 7 का भाग देने पर शेषफल 5 आता है, अतः 14 फरवरी को गुरुवार होगा
46. यदि माह का प्रथम रविवार पाँचवें दिन है, तो 3 तारीख को शुक्रवार होगा जो प्रथम शुक्रवार होगा अतः 10 तथा 17 तारीख को भी शुक्रवार होगा जो तीसरा शुक्रवार होगा। प्रश्नानुसार साक्षरता दिवस तीसरे शुक्रवार के चौथे दिन अर्थात् 21 तारीख को मनाया जाएगा।
47. 26 जनवरी से 23 सितंबर तक कुल दिनों की संख्या
= $6 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 23 = 241$ दिन
48. 25 अगस्त को गुरुवार है तो 29 अगस्त को सोमवार होगा और जो वार 29, 30 तथा 31 तारीख को आते हैं वो दिन एक माह में 5 बार आते हैं।
49. 5 जनवरी 1965 से 5 जनवरी 1971 तक कुल विषम दिनों की संख्या
= $1971 - 1965 = 6 + 1$ (लीप वर्ष) = 7 दिन
- 7 में 7 का भाग देने पर शेषफल 0 आता है, अतः 5 जनवरी 1975 को मंगलवार ही होगा
50. सोमवार से 4 दिन आगे चलने पर शुक्रवार आता है अतः 29 दिसंबर से 4 दिन आगे बढ़ने पर 2 जनवरी 1976 तारीख होगी।
51. साधारण वर्ष में फरवरी माह का कैलेंडर मार्च माह के समान होता है।
52. साधारण वर्ष में जिस दिन प्रारंभ होता है उसी दिन समाप्त होता है। अतः 1 जनवरी को मंगलवार है तो 31 दिसंबर को भी मंगलवार ही होगा।
53. राजेन्द्र का जन्म 3 मार्च को हुआ, मनोज राजेन्द्र से 4 दिन बड़ा है अतः उसका जन्म 27 फरवरी को हुआ है।
26 जनवरी से 27 फरवरी तक कुल दिन = $5 + 27 = 32$ दिन
32 में 7 का भाग देने पर शेषफल 4 आता है अतः मनोज का जन्म बुधवार को हुआ।
54. यदि बहन का जन्म मंगलवार को हुआ हो तो भाई का जन्म भी मंगलवार को ही होगा क्योंकि उनके मध्य विषम दिनों की संख्या 0 है। जबकि मेरे और मेरे भाई के मध्य 562 दिन का अंतर है जिसमें 7 का भाग देने पर शेषफल 2 आता है अतः मेरा जन्म बृहस्पतिवार को होगा।
55. 1900 में 400 का पूरा-पूरा भाग नहीं जाता अतः यह लीप वर्ष नहीं है।
56. 1982 में 4 का पूरा-पूरा भाग जाता है अतः यह वर्ष लीप वर्ष होगा।
57. लीप वर्ष जिस दिन प्रारंभ होता है उससे अगले दिन समाप्त होता है अतः इस वर्ष का अंतिम दिन बुधवार होगा।
58. साधारण वर्ष जिस दिन प्रारंभ होता है उसी दिन समाप्त होता है।
59. एक लीप वर्ष में कुल 366 दिन या 52 सप्ताह तथा 2 विषम दिन होते हैं।
60. एक वर्ष में कुल चार माह (अप्रैल, जून सितंबर, नवंबर) 30 दिन के होते हैं जिनमें विषम दिनों की संख्या 2 होती है।
61. एक लीप वर्ष में कुल 366 दिन होते हैं।
62. वर्ष 2010 में कुल 365 दिन तथा 2012 में कुल दिन 366 होंगे अतः इनका योग 731 होगा।
63. साधारण वर्ष में फरवरी माह में 28 दिन तथा लीप वर्ष में फरवरी माह में 29 दिन होते हैं।
64. 29 फरवरी 1896 के बाद अगला लीप वर्ष 1904 आया। अतः मोरारजी देसाई अपना जन्मदिन 8 वर्ष बाद मनाएंगे।
65. 16 मार्च को रविवार है तो 23 मार्च एवं 30 मार्च को भी रविवार होगा। 29, 30 तथा 31 तारीख के वार एक माह में 5 बार आते हैं अतः इस माह में कुल 5 शनिवार तथा 5 सोमवार होंगे।
66. लीप ईयर जिस दिन प्रारंभ होता है उससे अगले दिन समाप्त होता है। अतः लीप वर्ष में कुल 52 सप्ताह तथा 2 विषम दिन होते हैं। चूँकि 1 जनवरी को मंगलवार है तो 31 दिसंबर को बुधवार होगा जो 53 नंबी का बुधवार होगा।
67. लगातार 400 वर्षों में 29 फरवरी 97 बार आती है क्योंकि प्रत्येक 100 वर्ष में 25 लीप वर्ष होंगे यदि अंतिम शताब्दी भी लीप वर्ष हो। किन्तु प्रथम 100 वर्ष में 24, अगले 100 वर्षों में फिर 24 और उससे अगले 100

- वर्षों में भी 24 तथा अंतिम 100 वर्षों में 25 लीप वर्ष होंगे। जिनकी कुल संख्या 97 होगी।
68. 12 जनवरी 1996 से 12 जनवरी 1997 तक 1 लीप वर्ष होगा जिसमें विषम दिनों की संख्या 2 होगी। अतः बुधवार से 2 दिन आगे बढ़ने पर शुक्रवार होगा।
69. 18 फरवरी 1997 से 18 फरवरी 1999 तक 2 साधारण वर्ष होंगे जिनमें विषम दिनों की संख्या 2 होगी। अतः मंगलवार से 2 दिन आगे बढ़ने पर गुरुवार होगा।
70. 15 अगस्त 1988 से 15 अगस्त 1989 तक 1 साधारण वर्ष होगा जिसमें विषम दिनों की संख्या 1 होगी। अतः बुधवार से 1 दिन आगे बढ़ने पर बृहस्पतिवार होगा।
71. 15 सितंबर 2000 से 15 सितंबर 2001 तक 1 साधारण वर्ष होगा जिसमें विषम दिनों की संख्या 1 होगी। अतः शुक्रवार से 1 दिन आगे बढ़ने पर शनिवार होगा।
72. साधारण वर्ष जिस दिन प्रारंभ होता है उसी दिन समाप्त होता है, यदि 1 जनवरी 1999 को मंगलवार है तो 31 दिसंबर 1999 को मंगलवार ही होगा। अतः 1 जनवरी 2000 को बुधवार होगा।
73. 15 अगस्त 1993 से 15 अगस्त 1999 तक कुल 5 साधारण व एक लीप वर्ष होगा जिसमें विषम दिनों की संख्या 7 होगी। अतः 15 अगस्त 1993 को गुरुवार ही होगा।
74. एक साधारण वर्ष में जनवरी माह का कैलेंडर अक्टूबर माह के समान होता है।
75. प्रश्नानुसार यदि P तथा S में 30 दिन है तो P के बाद 31 दिन का माह तथा S से पहले भी 31 दिन का माह आएगा और लगातार 31 दिन के दो माह जुलाई और अगस्त होते हैं अतः S सितंबर माह है।
76. किरण के अनुसार जन्मदिन 15 फरवरी के बाद तथा 18 फरवरी के बाद नहीं है। अर्थात् 16 या 17 फरवरी को जन्मदिन होगा जबकि उसकी बहन के अनुसार 16 फरवरी के बाद किन्तु 19 फरवरी के पहले है। अतः दोनों के कथनों की तुलना करने पर 17 फरवरी को जन्मदिन होगा।
77. राधा के अनुसार जन्मदिन 16 मार्च के बाद तथा 21 मार्च से पहले है।

अर्थात् 17, 18, 19 या 20 मार्च को जन्मदिन होगा जबकि महेश के अनुसार 19 मार्च के बाद किन्तु 22 मार्च के पहले है। अतः दोनों के कथनों की तुलना करने पर 20 मार्च को जन्मदिन होगा।

78. मेरा जन्मदिन 29 जून के बाद किन्तु 2 जुलाई के बाद हुआ है, अतः 30 जून या 1 जुलाई को जन्म होगा जबकि पिता का जन्मदिन 30 जून के बाद तथा 3 जुलाई के पहले हुआ है। अर्थात् 1 या 2 जुलाई को हुआ है और हम दोनों एक ही दिन जन्मदिन मनाते हैं, अतः हम दोनों का जन्म 1 जुलाई को हुआ है।

$$79. \text{ सूत्र } = \frac{\text{दिन} + \text{माह} + \text{वर्ष} + \text{लीप वर्ष} + \text{शताब्दी}}{7}$$

$$\frac{15+3+47+11+0}{7} = \frac{76}{7}$$

76 में 7 का भाग देने पर शेषफल 6 आता है और 6 का कोड शुक्रवार है अतः 15 अगस्त 1947 को शुक्रवार था।

$$80. \text{ सूत्र } = \frac{\text{दिन} + \text{माह} + \text{वर्ष} + \text{लीप वर्ष} + \text{शताब्दी}}{7}$$

$$= \frac{26+1+50+12+0}{7} = \frac{89}{7}$$

89 में 7 का भाग देने पर शेषफल 5 आता है और 5 का कोड गुरुवार है अतः 26 जनवरी 1950 को गुरुवार था।

$$81. \text{ सूत्र } = \frac{\text{दिन} + \text{माह} + \text{वर्ष} + \text{लीप वर्ष} + \text{शताब्दी}}{7}$$

$$= \frac{2+1+69+17+2}{7} = \frac{91}{7}$$

93 में 7 का भाग देने पर शेषफल 0 आता है और 0 का कोड शनिवार है अतः 2 अक्टूबर 1869 को शनिवार था।



9

समूह विश्लेषण (Group Analysis)

इनमें छोटा-बड़ा, हल्का-भारी, कम-ज्यादा, सस्ता-महंगा, गरीब-अमीर, काला-गोरा, वरीष्ठ-कनिष्ठ, दायाँ-बायाँ आदि दो विपरित गुणों पर आधारित प्रश्न होते हैं। इन्हें कागज में एक तरफ एक गुण तथा दूसरी तरफ दूसरा गुण लिखकर व्यक्तियों, शहरों या वस्तुओं की व्यवस्था करनी चाहिए।

उदाहरण. राम के बैंक खाते में गोपाल से अधिक धनराशि है, परन्तु मोहन से कम है। अकबर के खाते में अर्जुन से कम राशि है, परन्तु राम से अधिक है। यदि मोहन के खाते में अकबर से कम राशि है तो सबसे अधिक धनवान कौन है ?

(a) अर्जुन (b) अकबर (c) मोहन (d) गोपाल

हल : (a) धनवान से गरीब का अनुक्रम निम्न है।

अधिक ← अर्जुन > अकबर > मोहन > राम > गोपाल → कम

बहुगुणो (दो, तीन या चार गुणों) पर आधारित प्रश्न

इनमें गुणों के आधार पर व्यक्तियों का समुच्चय या व्यक्तियों के आधार पर गुणों का समुच्चय बनाकर उत्तर की घोषणा आसानी से की जा सकती है।

उदाहरण. तीन मित्र सिनेमा जाने की योजना बनाते हैं। अवधेश कहता है 'मैं केवल शुक्रवार, शनिवार और सोमवार को खाली हूँ', ललित कहता है 'मैं केवल बुधवार, शुक्रवार और रविवार को खाली हूँ'। मनीष कहता है 'मैं केवल सोमवार, शुक्रवार और शनिवार को खाली हूँ'। निम्नलिखित में से किस दिन तीनों साथ - साथ सिनेमा देखने जा सकते हैं।

(a) शनिवार (b) शुक्रवार (c) सोमवार (d) रविवार

हल : अवधेश = {शुक्रवार, शनिवार, सोमवार}

ललित = {बुधवार, शुक्रवार, रविवार}

मनीष = {सोमवार, शुक्रवार, शनिवार}

चूँकि शुक्रवार को तीनों खाली रहते हैं, अतः इसी दिन तीनों एक साथ सिनेमा देखने जा सकते हैं।

प्रतियोगी परीक्षा के प्रश्न

1. A, B, C, D और E पाँच बच्चे हैं। इनमें B, E से लम्बा है, किन्तु A से छोटा है। A, C से छोटा है, पर D से लम्बा है, जबकि D, B से लम्बा है। यदि सभी बच्चों को एक पंक्ति में लम्बाई घटते क्रम के अनुसार खड़ा किया जाए, तो लम्बाई के अनुसार चौथे नम्बर पर कौन होगा?

(a) A (b) E (c) D (d) B

2. A, B से छोटा है लेकिन C से लम्बा है, D, A से छोटा है लेकिन C से लम्बा है, E, B से छोटा है लेकिन A से लम्बा है। सबसे छोटा व्यक्ति कौन है ?

(a) B (b) C (c) A (d) D

3. S, K, M, A, R पाँच मित्र हैं। लम्बाई में S, K से छोटा है लेकिन R से लम्बा है। M सबसे लम्बा है। 'A' लम्बाई में K से थोड़ा सा कम है और S से थोड़ा सा लम्बा है। यह बताइए कि वह कौन सा व्यक्ति है जिससे दो व्यक्ति लम्बे हैं और दो व्यक्ति छोटे हैं ?

(a) R (b) S (c) K (d) A

4. A, B से बड़ा है परन्तु C से छोटा है। D, E से छोटा है परन्तु A से बड़ा है। यदि C, D से छोटा हो तो सबसे बड़ा कौन है?

(a) A (b) C (c) D (d) E

5. सचिन, कपिल से लम्बा है। अमर, प्रभात से लम्बा है परन्तु कपिल जितना लम्बा नहीं है। प्रबोध, सचिन से लम्बा है तो इनमें से सबसे छोटा कौन है ?

(a) प्रभात (b) कपिल (c) सचिन (d) अमर

6. नगीना, पुष्पा से लम्बी है परन्तु मनीषा जितनी लम्बी नहीं है। रामा, नमीता से लम्बी है परन्तु पुष्पा जितनी लम्बी नहीं है। सबसे लम्बी कौन है ?

(a) मनीषा (b) पुष्पा (c) नमीता (d) नगीना

7. पाँच गाँव में से भुंगारका, अकबरपुर की अपेक्षा छोटा है, नंगली, सिमली की अपेक्षा बड़ा है तथा भुंगारका, मूलोदी से बड़ा है परन्तु इतना बड़ा नहीं है जितना सिमली अकबरपुर से बड़ा है, सबसे बड़ा गाँव कौन सा है ?

(a) नंगली (b) अकबरपुर (c) सिमली (d) मूलोदी

8. A, B, C, D और E आपस में मित्र हैं। A, B से छोटा है, परन्तु E से लम्बा है। C सबसे लम्बा है। D, B से छोटा है और A से थोड़ा लम्बा है सबसे छोटा कौन है।

(a) A (b) B (c) E (d) D

9. देशबन्धु श्री निवास से छोटा है, लेकिन रणबीर से बड़ा है, मनोज, श्रीनिवास से बड़ा है, किन्तु अभिनव से छोटा है। अंजलि, अभिनव से छोटी है, लेकिन देशबन्धु से बड़ी है। बताइए इनमें सबसे छोटा / छोटी कौन है?

(a) देशबन्धु (b) अंजलि (c) सुशील (d) रणबीर

10. पाँच मित्रों में मोहित, सतीश से लम्बा है परन्तु जयन्त जितना लम्बा नहीं है। जयन्त, शंकर एवं मनीष से लम्बा है। शंकर सतीश से छोटा है परन्तु सबसे छोटे से लम्बा है तो ऊचाईयों के अवरोही क्रम में चौथा कौन है ?

(a) मोहित (b) सतीश (c) मनीष (d) none

11. पाँच मित्रों में मोहन, राज से बड़ा है परन्तु ललित जितना बड़ा नहीं है, ललित नीलेश व कबीर से बड़ा है। नीलेश, राज से छोटा परन्तु

- सबसे छोटा नहीं है तो आयु के घटते क्रम से चौथा कौन है ?
 (a) मोहन (b) राज (c) कबीर (d) निलेश
12. अक्षय, शरद से छोटा है, शरद, रवि से बड़ा है परन्तु सुमित जितना बड़ा नहीं है, राजन पाँच मित्रों में आयु के क्रम में तीसरा है तो सबसे छोटा कौन है ?
 (a) अक्षय (b) शरद (c) रवि (d) आकड़ें अधुरे हैं
13. आम का पेड़, नारियल के पेड़ के जितना लम्बा है। केला का पेड़, ताड़ के पेड़ से छोटा है। अमरूद का पेड़, केला के पेड़ से छोटा है परन्तु आम के पेड़ से बड़ा है। कौन सा पेड़ सबसे बड़ा है ?
 (a) आम (b) केला (c) अमरूद (d) ताड़
14. A लम्बा है E से, B लम्बा है D से, F लम्बा है C से, D लम्बा है A से और E लम्बा है F से, तो उनमें सबसे लम्बा कौन है ?
 (a) D (b) A (c) B (d) F
15. A, B, C, D और E पाँच नदियाँ हैं। A नदी B से छोटी है परन्तु E से लम्बी है। C सबसे लम्बी है और D, B से थोड़ी छोटी है और A से थोड़ी लम्बी है। सबसे छोटी नदी कौन सही हैं ?
 (a) B (b) D (c) A (d) E
16. अशोक, महेश, से लम्बा है। धर्मा, महेश एवं मीरा से लम्बा है, तो बतायें कि इनमें सबसे छोटा कौन है ?
 (a) महेश (b) मीरा (c) अशोक (d) तय नहीं कर सकते
17. राकेश प्रकाश से छोटा है, परन्तु नलिन से बड़ा है। अमित सुरेश से बड़ा है, परन्तु कौशल से छोटा है। इनमें सबसे छोटा कौन है की स्थिति प्राप्त करने के लिए नीचे दिए गए कथनों में से कौन-सा निश्चित रूप से सत्य है।
 (A) सुरेश, प्रकाश से छोटा है। (B) नलिन, कौशल से बड़ा है
 (a) केवल (A) (b) केवल (B)
 (c) केवल (A) या (B) (d) न तो (A) और न ही (B)
18. राजू, भोलू से आयु में बड़ा पर कालू से छोटा है। पूजा, उतनी बड़ी नहीं है, जितनी की सीता है पर कालू से बड़ी है। उन सबमें सबसे अधिक आयु का कौन है।
 (a) पूजा (b) कालू (c) भोलू (d) सीता
19. ऊषा लम्बी है महेश से पर उतनी लम्बी नहीं जितना सुरेश। सुरेश नाटा है खान से जोकि उतना लम्बा नहीं है, जितना सुभाष। उस समूह में सबसे लम्बा कौन है।
 (a) सुभाष (b) ऊषा (c) महेश (d) खान
20. गोकलगढ़, बीकानेर से बड़ा है। बीकानेर, नयागांव से बड़ा है। रामपुर इतना बड़ा नहीं है जितना बीकानेर है, परन्तु जमुनापुर से बड़ा है। नयागांव इतना बड़ा नहीं है, जितना जमनापुर है। सबसे छोटा कौन सा है ?
 (a) जमुनापुर (b) गोकलगढ़ (c) रामपुर (d) नयागांव
21. राजू बड़ा है रिकू से, परन्तु राजेश से छोटा है। महेश से छोटा राजेश है। रिकू, हिमांशी से बड़ा है। हिमांशी छोटी है, राकेश से, जो रिकू से छोटा है। इनमें से सबसे बड़ा कौन है ?
 (a) राजू (b) राजेश (c) हिमांशी (d) महेश
22. लीलावती कलावती से छोटी है। किन्तु, उतनी नहीं जितनी फूलवती छोटी है। सोमवती, पुष्पवती से छोटी हैं, लेकिन कलावती से बड़ी है। इन सबमें सबसे छोटी कौन है ?
 (a) लीलावती (b) कलावती (c) फूलवती (d) पुष्पवती
23. यदि A, B से लम्बा है परन्तु C से नाटा है तथा B उतना ही लम्बा है जितना कि D है परन्तु E से लम्बा है, तब D है -
 (a) उतना ही लम्बा जितना कि A (b) C से लम्बा
 (c) B से नाटा (d) A से नाटा
24. सुरेश अनिल से भारी है परन्तु राजू जितना भारी नहीं है। अनिल, जयेश से भारी है। कृष्ण, सुरेश से भारी है परन्तु राजू से हल्का है। इनमें से कौन सबसे भारी है।
 (a) अनिल (b) कृष्ण (c) राजू (d) सुरेश
25. पाँच नवजात बच्चों का वजन डॉक्टर ने तोला। अपनी रिपोर्ट में उसने कहा, 'A, B से हल्का है, C, D से हल्का है B, D से हल्का है परन्तु E से भारी है तो कौन-सा बच्चा सबसे भारी है ?
 (a) E (b) D (c) C (d) A
26. P, Q, R और T एक परीक्षा में बैठे। परिणामों में 'Q' के तत्काल पीछे 'P' था, किन्तु 'P' के बाद कोई नहीं था। 'R', 'Q' से आगे था, किन्तु उतने अंक प्राप्त नहीं कर सका, जितने 'T' ने किए, दूसरे नंबर पर कौन रहा ?
 (a) P (b) Q (c) R (d) T
27. दीपक नितिन से ज्यादा कार्य करता है। आलोक, रजत जितना कार्य करता है, पंकज, अली से कम कार्य करता है। अली नितिन से ज्यादा एवं दीपक से कम कार्य करता है, नितिन, आलोक से ज्यादा कार्य करता है तो सबसे ज्यादा कार्य कौन करता है ?
 (a) दीपक (b) नितिन (c) अली (d) आलोक
28. एक परीक्षा में राज को मोती की अपेक्षा अधिक अंक मिले किन्तु इतने नहीं जितने की मीना को। मीना को गणेश और रुपाली से अधिक अंक मिले। गणेश को मोती से कम मिले, पर सबसे कम नहीं। अंकों के बढ़ते क्रम में दूसरे स्थान पर सबसे कम नहीं। अंकों के बढ़ते क्रम में दूसरे स्थान पर कौन है ?
 (a) मीना (b) गणेश (c) राज (d) रुपाली
29. प्रीति ने दीपक से ज्यादा अंक प्राप्त किये। उपासना ने दिव्या के समान अंक प्राप्त किये। रेखा ने मन्जू से कम अंक प्राप्त किये, दीपक ने उपासना से ज्यादा अंक प्राप्त किये, मन्जू के दिव्या से कम अंक प्राप्त किये तो सबसे कम अंक किसने प्राप्त किये ?
 (a) मन्जू (b) उपासना (c) रेखा (d) दीपक
30. बिल्लू को सुरेश की अपेक्षा इतिहास में अधिक अंक मिले हैं, किन्तु संतोष से कम अंक मिले हैं। रमेश को हरेश की अपेक्षा कम, किन्तु राजेश से अधिक अंक मिले हैं। सन्तोष को राजेश से कम अंक प्राप्त हुए हैं। उन सबमें किसको सर्वाधिक अंक प्राप्त हुए।
 (a) सन्तोष (b) बिल्लू (c) रमेश (d) हरेश
31. किसी स्टोर में 5 वस्तुओं A, B, C, D, E की कीमत अलग - अलग हैं। 'C' का मूल्य 100 रु. है। 'A', 'C' से सस्ती है लेकिन 'B' से महंगी है। 'E', 'C' से महंगी है लेकिन 'D' से सस्ती है तो यह बताइए कि कौन सा उत्पाद सबसे महंगा है ?

- (a) D (b) E (c) B (d) A
32. राम, श्याम से धनी है, किन्तु सोहन जितना धनी नहीं है जो रमेश की अपेक्षा गरीब है तब श्याम ?
 (a) सोहन से धनी है (b) सोहन जैसा गरीब है
 (c) रमेश से गरीब (d) रमेश से धनी है
33. राम व श्याम गोरे हैं। मार्टिन व क्लिमेंट काले हैं। श्याम व मार्टिन लम्बे हैं। राम व क्लिमेंट ठिगने हैं। बताओ गोरा व लम्बा कौन है
 (a) राम (b) श्याम (c) मार्टिन (d) क्लिमेंट
34. रीमा, शीला और मेरी अच्छा नृत्य करती है। रेखा, लीना और रीमा अच्छा गाती है मेरी, रीमा और शीला अच्छी ड्राईंग बनाती है इनमें से तीनों कलाओं में निपुण कौन है।
 (a) मेरी (b) शीला (c) लीना (d) रीमा
35. राम और श्याम दोनों ही फोटोग्राफर और कलाकार हैं, मोहन और श्याम दोनों ही फोटोग्राफर और नर्तक हैं, राम और विजय दोनों ही संगीतज्ञ और कलाकार हैं, यदि विजय और मोहन दोनों ही नर्तक और संगीतज्ञ हैं तो उस व्यक्ति का नाम बताओ जो कलाकार, फोटोग्राफर, संगीतज्ञ तीनों ही है ?
 (a) राम (b) मोहन (c) श्याम (d) विजय
36. छः किताबें P, Q, R, S, T और U साथ-साथ रखी है। RQ नीले कवर की एवं बाकी लाल कवर की है केवल S एवं U किताबे ही नयी है। बाकी सभी पुरानी है। RPS विधि की है एवं शेष गजट ईयर की है तो कौन सी दो पुस्तकें पुरानी गजट ईयर की है जिनका कवर नीला है ?
 (a) Q और R (b) Q और T (c) Q और U (d) T और U
37. सीता, मैरी, जैनी, रहीमा और हमीदा एक ट्रकिंग अभियान पर जाती है। आरम्भ में अभियान का नेतृत्व हमीदा करती है। प्रति दो किलोमीटर के बाद वे अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम में नेतृत्व बदलती है। सोलह किलोमीटर के बाद नेतृत्व कौन संभालता है ?
 (a) जैनी (b) मैनी (c) रहीमा (d) सीता
38. सीता, मालती, रेशमा, मेरी और कमला हिमालय क्षेत्र में एक लम्बी दूरी चलने के अभियान की व्यवस्था करती है। वे हर 5 किमी. के बाद अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम में नेतृत्व बदलने तथा प्रति 10 किमी. के बाद एक घण्टा विश्राम करने का निश्चय करती हैं। कमला के नेतृत्व में चलना आरम्भ करके दूसरे पड़ाव के बाद नेतृत्व कौन संभालेगा?
 (a) मालती (b) मैरी (c) रेशमा (d) सीता

व्याख्या सहित उत्तर

1. (d) उनकी लंबाईयों का अनुक्रम निम्न अनुसार है -
 $C > A > D > B > E$
2. (b) $B > E > A > D > C$
3. (d) $M > K > A > S > R$
4. (d) बड़े से छोटे के क्रम में - $E > D > C > A > B$
5. (a) स्थिति निम्नानुसार है -
 प्रबोध > सचिन > कपिल > अमर > प्रभात
6. (a) भारी से हल्के के अनुक्रम में

- मनीषा > नगीना > पुष्पा > रामा > नमीता
7. (a) बड़े से छोटा का क्रम इस प्रकार है -
 नंगली > सिमली > अकबरपुर > भुगारका > मूलोदी।
8. (c) लम्बे से छोटे →
 $C > B > D > A > E$
 अतः E सबसे छोटा है।
9. (d) इनको अवरोही क्रम में लिखने पर
 श्रीनिवास > देशबन्धु > रणबीर(I)
 अभिनव > मनोज > श्रीनिवास (II)
 अभिनव > अंजली > देशबन्धु (III)
 समीकरण (I), (II) और (III) से
 सभी देशबन्धु से बड़ें हैं, किन्तु रणबीर देशबन्धु से छोटा है।
 अतः सबसे छोटा रणबीर है।
10. (d) जयन्त > मोहित > सतीश..... (I)
 जयन्त > शंकर (II)
 जयन्त > मनीष (III)
 सतीश > शंकर (IV)
 समीकरण (I), (II), (III) और (IV) से
 जयन्त > मोहित > सतीश > शंकर > मनीष
 अतः ऊंचाई के अवरोही क्रम में चौथे शंकर होगा।
11. (d) ललित > मोहन > राज (I)
 ललित > निलेश (II)
 ललित > कबीर (III)
 राज > निलेश > (IV)
 समीकरण (I), (II), (III) और (IV) से
 ललित > मोहन > राज > निलेश > कबीर
 अतः उम्र के अवरोही क्रम में चौथे निलेश होगा।
12. (c) शरद > अक्षय.....(I)
 सुमित > शरद > रवि.....(II)
 यहां दो स्थितियां प्राप्त होती है
 सुमित > शरद > राजन > रवि > अक्षय
 या सुमित > शरद > राजन > अक्षय > रवि
13. (d) आम = नारियल (I)
 ताड़ > केला (II)
 केला > अमरूद > आम (III)
 समीकरण (I), (II) और (III) से
 ताड़ > केला > अमरूद > आम = नारियल
 अतः ताड़ सबसे लम्बा पेड़ है।
14. (c) निम्न में लम्बाई का घटते क्रम से है
 $B > D > A > E > F > C$
 अतः सबसे लम्बा B है।
15. (d) कथनानुसार -
 $B > A > E$ (I)
 $C > - > - > - > -$ (II)
 $B > D > A$ (III)

- अतः (I), (II) और (III) से,
 $C > B > D > A > E$.
 उपर्युक्त क्रम व्यवस्था में E सबसे छोटी नदी है।
16. (d) कथनानुसार -
 अशोक > महेश (I)
 धर्मा > महेश एवं मीरा (II)
 अतः अशोक > धर्मा > महेश एवं मीरा
 अब (I) और (II) से यह स्पष्ट नहीं होता है कि महेश और मीरा में से सबसे छोटा कौन है कारण है कि इन दोनों के बीच स्पष्ट सम्बन्ध नहीं झलक रहा है।
17. (c) निर्देशानुसार
 प्रकाश > राकेश > नलिन (I)
 कौशल > अमित > सुरेश (II)
 उपर्युक्त स्थिति में (I) और (II) में स्पष्ट सम्बन्ध नहीं है अतः इनमें सबसे छोटे की स्थिति प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित का होना जरूरी होगा -
 (1) सुरेश > प्रकाश या प्रकाश < सुरेश
 (2) नलिन > कौशल या कौशल < नलिन
18. (d) निर्देशानुसार
 कालू > राजू > भोलू (I)
 सीता > पूजा > कालू (II)
 अतः अब (I) व (II) से
 सीता > पूजा > कालू > राजू > भोलू
 उपर्युक्त क्रम व्यवस्था में सीता सबसे बड़ी है।
19. (a) लम्बाई के अवरोही क्रम में लिखने पर
 सुरेश > ऊषा > महेश (I)
 सुभाष > खान > सुरेश (II)
 समीकरण (I) व (II) से
 सुभाष > खान > सुरेश > ऊषा > महेश
 अतः सुभाष सबसे लम्बा है।
20. (d) गोकलगढ़ > बीकानेर > रामपुर > जमनापुर > नयागांव
21. (d) निम्न क्रम से हैं।
 हिमांशी < राकेश < रिकू < राजू < राजेश < महेश
 अतः सबसे बड़ा महेश है।
22. कलावती > लीलावती > फुलवती (प्रथम कथन)
 पुष्पवती > सोमवती > कलावती > लीलावती > फुलवती
 अतः सबसे छोटी फुलवती है।
23. (d) $C > A > BD > E$
24. (c) भारी से हल्के के अनुक्रम में
 राजू > कृष्ण > सुरेश > अनिल > जयेश
25. (b) बच्चों का भार भारी से हल्के के अनुक्रम में -
 $D > C > B > E > A$
26. (c) अंकों की स्थिति ऊपर से नीचे इस प्रकार है -
 $T > R > Q > P$ ऊपर → नीचे
27. (a) दीपक > अली > पंकज > नितिन > आलोक = रजत
 अतः दीपक सब से अधिक कार्य करता है।
28. (b) रुपाली < गणेश < मोती < राज < मीना
29. (c) प्रीति > दीपक (I)
 उपासना = दिव्या (II)
 मन्जू > रेखा (III)
 दीपक > उपासना (IV)
 दिव्या > मन्जू (V)
 समीकरण (I), (II), (III), (IV) और (V) से
 प्रीति > दीपक > उपासना = दिव्या > मन्जू > रेखा
 अतः रेखा ने सबसे कम अंक प्राप्त किये।
30. (d) उनको अंक मिलने का क्रम निम्न प्रकार से है
 संतोष > बिल्लू > सुरेश (I)
 हरेश > रमेश > राजेश (II)
 राजेश > संतोष (III)
 समीकरण (I), (II) व (III) से
 हरेश > रमेश > राजेश > संतोष > बिल्लू > सुरेश
 अतः हरेश को सबसे ज्यादा अंक मिले।
31. (a) कीमत महंगे से सस्ते की ओर
 → $D > E > C > A > B$
32. (c) धनी से गरीब का क्रम-रमेश, सोहन, राम, श्याम।
33. (b) (a) राम - गोरा, ठिगना (b) श्याम - गोरा, लम्बा
 (c) मार्टिन - काला, लम्बा (d) क्लीमेंट - काला, ठिगना
 अतः गोरा व लम्बा श्याम है।
34. (d) नृतिका - रीमा, शीला, मेरी गायक - रेखा, लीना, रीमा
 ड्राईंग - मेरी, रीमा, शीला
 तीनों में उभयनिष्ठ रीमा है।
35. (a) राम - फोटोग्राफर, कलाकार, संगीतज्ञ
 श्याम - फोटोग्राफर, कलाकार, नर्तक
 मोहन - फोटोग्राफर, संगीतज्ञ, नर्तक
 विजय - संगीतज्ञ, कलाकार, नर्तक
 अतः राम ही फोटोग्राफर, कलाकार और संगीतज्ञ है।
36. (b)
- | P | Q | R | S | T | U |
|--------|--------|--------|------|--------|-------|
| लाल | नीला | नीला | लाल | नीला | लाल |
| पुरानी | पुरानी | पुरानी | नयी | पुरानी | नयी |
| विधि | ग.ईयर | विधि | विधि | ग.ईयर | ग.ईयर |
37. (c) उनका नेतृत्व का अनुक्रम निम्न प्रकार से होगा
 जैनी, मैरी, रहिमा, सीता, हमीदा, जैनी और मैरी
 अतः 16 किलोमीटर चलने के बाद रहिमा नेतृत्व करेगी।
38. (d) दूसरा पड़ाव 20 किलोमीटर पर खत्म होगा।
 अतः दूसरा पड़ाव खत्म होने पर रेशमा नेतृत्व कर रही होगी, उसके बाद सीता की बारी होगी।

10

क्रम व्यवस्था (Rank System)

महत्वपूर्ण तथ्य

जब एक या दो व्यक्तियों का स्थान पंक्ति में दायें या बायें से देकर कुल संख्या अथवा दायें, बायें का प्रश्न पूछा जाता है तो यह परीक्षण क्रम व्यवस्था परीक्षण कहलाता है।

नोट:- इस प्रकार के प्रश्न में दायें-बायें का ज्ञान अत्यंत आवश्यक है। इसके लिए व्यक्ति का मुँह हमेशा ऊपर (उत्तर दिशा) की तरफ मानना चाहिए क्योंकि इस स्थिति में व्यक्ति का दायें-बायें हमारे समान होगा।

Type-I एक व्यक्ति के विपरीत मान

यदि एक व्यक्ति का दायें से स्थान R तथा बायें से स्थान L हो तो कुल व्यक्तियों की संख्या ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है।

$$T = R + L - 1$$

यहाँ T = कुल व्यक्तियों की संख्या

R = दायें/आगे/ऊपर/शिखर से स्थान

L = बायें/पीछे/नीचे/तल से स्थान

उदाहरण-विद्यार्थियों की कतार में राहुल बायें से 15 वे स्थान पर तथा दायें से 11 वें स्थान पर है, कतार में बैठे कुल विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात करो।

हल : $T = R + L - 1 = 15 + 11 - 1 = 25$

यदि एक व्यक्ति का दायें से स्थान R तथा कुल व्यक्तियों की संख्या T हो तो बायें से स्थान ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है

$$L = T - R + 1$$

उदाहरण- 50 छात्रों की कतार में मोहन दायें से 15 वे स्थान पर हैं, बायें से उसका स्थान क्या होगा?

हल : $L = T - R + 1 = 50 - 15 + 1$
 $= 51 - 15 = 36$

यदि एक व्यक्ति का बायें से स्थान L तथा कुल व्यक्तियों की संख्या T हो तो दायें से स्थान ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र का प्रयोग किया जाता है

$$R = T - L + 1$$

उदाहरण-60 छात्रों की कतार में संजीव बायें से 35 वें स्थान पर हैं, दायें से उसका स्थान क्या होगा।

हल : $R = T - L + 1 = 60 - 35 + 1$
 $= 61 - 35 = 26$

Type-II दो व्यक्तियों का आपस में स्थान बदलना

इस प्रकार के प्रश्नों में दो व्यक्तियों का दायें-बायें से स्थान देकर उनके स्थान परिवर्तित करके एक व्यक्ति का दायें या बायें से स्थान दे दिया जाता है और उस पर आधारित प्रश्न पूछे जाते हैं

जब दो व्यक्ति आपस में स्थान बदल लें तो कतार में बैठे कुल व्यक्तियों की संख्या ज्ञात करना।

एक का नयी स्थिति + दूसरे की पुरानी स्थिति - 1

उदाहरण- छात्रों की कतार में महेन्द्र दायें से 11 वें स्थान पर हैं तथा रामू बायें से 15 वें स्थान पर है यदि ये दोनों आपस में अपने स्थान बदल ले तो महेन्द्र दायें से अब 17 वें स्थान पर आ जाता है तो बताइए कि कतार में कुल कितने छात्र हैं।

हल : एक का नयी स्थिति + दूसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $= 17 + 15 - 1 = 31$

जब दो व्यक्ति आपस में स्थान बदल लें तो दूसरे व्यक्ति का अब कतार में नया स्थान ज्ञात करना।

सूत्र- दोनों का आपस में स्थान बदल लेने पर एक के स्थान में जितनी कमी अथवा वृद्धि होती है। दूसरे के स्थान में उतनी ही कमी अथवा वृद्धि होती है।

उदाहरण-छात्रों की कतार में नरेन्द्र दायें से 11 वें स्थान पर हैं तथा रामू बायें से 15 वें स्थान पर हैं, यदि ये दोनों आपस में अपने स्थान बदल लें तो नरेन्द्र दायें से अब 17 वें स्थान पर आ जाता है बताइए कि कतार में रामू का बायें से कौनसा स्थान होगा।

हल : स्थान बदल लेने पर नरेन्द्र के स्थान में वृद्धि $= 17 - 11 = 6$
 इसलिए रामू का अब कतार में बायें से नया स्थान $= 15 + 6 = 21$

जब दो व्यक्ति आपस में स्थान बदल लें तो दोनों के बीच बैठे अन्य व्यक्तियों की संख्या ज्ञात करना।

सूत्र- दोनों का आपस में स्थान बदल लेने पर एक के स्थान में जितनी कमी अथवा वृद्धि होती है। उसके एक कम कर देने पर दोनों के बीच बैठे व्यक्तियों की संख्या ज्ञात हो जाती है।

मध्य के व्यक्ति = एक के स्थिति में अन्तर - 1

उदाहरण-छात्रों की कतार में देवेन्द्र दायें से 11 वें स्थान पर हैं तथा रामू बायें से 15 वें स्थान पर हैं, यदि ये दोनों आपस में अपने स्थान बदल लें तो देवेन्द्र दायें से अब 17 वें स्थान पर आ जाता है बताइए कि कतार में दोनों के बीच कुल कितने छात्र हैं।

हल:स्थान बदल लेने पर देवेन्द्र के स्थान में वृद्धि $= 17 - 11 = 6$
 इसलिए कतार में दोनों के बीच छात्रों की कुल संख्या $= 6 - 1 = 5$

Type-III दो व्यक्तियों के साथ मध्य की संख्या

कतार में अधिकतम संख्या = एक का दायाँ + दूसरे का बायाँ + मध्य
उदाहरण-एक कतार में राम का स्थान दायें से 20वाँ व श्याम का बायें से 15वाँ है। इन दोनों के बीच दो छात्र हैं तो कतार में कुल छात्रों की संख्या बताओ।

$$\text{हल} - 20 + 15 + 2 = 37$$

कतार में न्यूनतम संख्या = एक का दायाँ + दूसरे का बायाँ - मध्य - 2
उदाहरण-एक कतार में राम का स्थान दायें से 20वाँ व श्याम का बायें से 15वाँ है। इन दोनों के बीच दो छात्र हैं तो कतार में कुल छात्रों की संख्या बताओ।

$$\text{हल} - 20 + 15 - 2 - 2 = 31$$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. एक पंक्ति में मैं दोनों सिरों से छठा हूँ तो पंक्ति में कुल कितने लड़के हैं?
(a) 13 (b) 11 (c) 12 (d) 10
2. किसी भी छोर से शुरू करने पर यदि किसी पंक्ति में आपका नंबर 11 वाँ है तो यह बताइए कि पंक्ति में कितने व्यक्ति हैं?
(a) 11 (b) 20 (c) 21 (d) 22
3. एक पंक्ति में रवि का स्थान दोनों छोर से 16वाँ है। उस पंक्ति में कितने लोग हैं ?
(a) 29 (b) 30 (c) 31 (d) 32
4. एक खेल प्रतियोगिता में, एक खिलाड़ी की स्थिति शिखर से 8वीं तथा नीचे से 84वीं है। प्रतियोगियों की कुल संख्या कितनी है ?
(a) 93 (b) 91 (c) 89 (d) 88
5. राहुल का अपनी कक्षा में ऊपर से 9 वाँ तथा नीचे से 38 वाँ स्थान है तो कक्षा में कुल कितने छात्र हैं?
(a) 45 (b) 46 (c) 47 (d) 48
6. यदि किसी कक्षा में राम का स्थान ऊपर से 16वाँ और नीचे से 15वाँ है, तो बताइए कि कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं ?
(a) 30 (b) 31 (c) 32 (d) 33
7. छात्रों की कतार में सुमन दायें से 27 वें स्थान पर तथा बायें से 38 वें स्थान पर है तो कुल छात्रों की संख्या ज्ञात करो।
(a) 60 (b) 62 (c) 64 (d) 68
8. मनोज का उसकी कक्षा में ऊपर से 16वाँ तथा नीचे से 19वाँ स्थान है। कक्षा में कुल कितने विद्यार्थी हैं ?
(a) 35 (b) 36 (c) 34 (d) 20
9. सरोज का उसकी ऊपर से 26वाँ तथा नीचे से 29वाँ स्थान है। कक्षा में कुल कितने विद्यार्थी हैं ?
(a) 46 (b) 54 (c) 58 (d) 60
10. एक 80 विद्यार्थियों की कक्षा में एक लड़के की योग्यता श्रेणी में ऊपर से 43वाँ स्थान है तो नीचे से उसका स्थान कौनसा होगा
(a) 37 (b) 46 (c) 41 (d) 38
11. 31 विद्यार्थियों में माधव का स्थान 17वाँ है। बताएँ कि अंतिम से उसका स्थान कौनसा होगा ?
(a) 15 (b) 16 (c) 14 (d) 13
12. 56 विद्यार्थियों के एक वर्ग में अमृता का स्थान ऊपर से 9वाँ है,

तो नीचे से उसका स्थान क्या है?

- (a) 66 (b) 65 (c) 48 (d) 60

13. एक कतार में 17 लड़कियाँ हैं। प्रारंभ से बीच वाली 9वीं है, अंत से बीच वाली कौनसे स्थान पर होगी ?
(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10
14. 49 छात्रों की एक पंक्ति में रमेश का रैंक शुरू से 18 वाँ है तो अंत से उसका रैंक क्या होगा?
(a) 18 (b) 19 (c) 31 (d) 32
15. 49 छात्रों की कक्षा में करीम का स्थान शीर्ष से 16वाँ है। नीचे से उसका स्थान क्या होगा ?
(a) 32 (b) 33 (c) 34 (d) 36
16. 64 विद्यार्थियों की एक पंक्ति में मनोज का ऊपर से 19वाँ स्थान है तो नीचे से उसका स्थान होगा?
(a) 46 (b) 45 (c) 47 (d) 44
17. 37 विद्यार्थियों की कतार में राधा और सरोज का स्थान क्रमशः 10वाँ और 16वाँ है अंतिम छोर से उनका स्थान कौनसा होगा
(a) 28, 22 (b) 27, 21 (c) 28, 20 (d) 27, 22
18. राहुल को पता चला कि वह लड़कों की एक लाइन में दाहिनी ओर से 12वाँ है, और बायीं ओर से चौथा। लाइन में कितने लड़के शामिल किए जाएँ कि 28 लड़के हो जाएँ?
(a) 12 (b) 14 (c) 20 (d) 13
19. एक पंक्ति में 30 लड़के हैं। राम का स्थान बाएँ से 18वाँ और श्याम का स्थान दाएँ से 14वाँ है। यदि ये दोनों मित्र परस्पर स्थान बदल लेते हैं, तो राम का बाएँ से कौनसा स्थान होगा ?
(a) 18 (b) 14 (c) 16 (d) 17
20. एक पंक्ति में शक्ति का बायें से वहीँ स्थान है जो दायें से है। यदि पंक्ति में कुल 53 छात्र हो तो उसका बायें से स्थान क्या होगा?
(a) 24 (b) 27 (c) 30 (d) 25
21. 40 विद्यार्थियों की कक्षा में अनुज अनिल से 9 श्रेणी ऊपर है। यदि अनिल का स्थान अंत से 14वाँ है, तो आरंभ से अनुज का स्थान कौनसा है
(a) 17 (b) 18 (c) 19 (d) 20
22. एक कक्षा में अंजू का स्थान ऊपर से 14 वाँ तथा अनीता का स्थान नीचे से 18वाँ है। यदि अंजू का स्थान नीचे से 26 वाँ है जो ऊपर से अनीता का स्थान क्या है?
(a) 20 (b) 22 (c) 23 (d) 25
23. लड़कों की एक कतार में अनिल बाएँ से 15वें और विकास दाएँ से 7वें स्थान पर है। जब ये दोनों अपना स्थान बदलते हैं, तो विकास का दाएँ से 15वें स्थान पर आ जाता है। बताएँ कि इस कतार में कुल कितने लड़के हैं ?
(a) 29 (b) 21 (c) 22 (d) 20
24. लड़कों की एक पंक्ति में, यदि A जो बाईं ओर से 11 वाँ है और B जो दाहिने ओर से 10वाँ है, अपने स्थान बदल लेते हैं, तो A बाईं ओर से 18 वाँ हो जाता है। उस पंक्ति के लड़कों की संख्या बतायें
(a) 29 (b) 27 (c) 28 (d) 31

25. लड़कों की एक पंक्ति में, यदि A जो बाईं ओर से 10 वाँ है और B जो दाहिने ओर से 9 वाँ है, अपने स्थान बदल लेते हैं, तो A बाईं ओर से 15 वाँ हो जाता है। उस पंक्ति के लड़कों की संख्या बतायें
(a) 23 (b) 27 (c) 28 (d) 31
26. लड़कों की एक पंक्ति में अमरेन्द्र बायीं ओर से 10 वें स्थान पर तथा नरेन्द्र दायीं ओर से 15 वें स्थान पर है। यदि दोनों परस्पर स्थान बदल लेते हैं, तो अमरेन्द्र बायीं ओर से 8 वें स्थान पर हो जाता है। पंक्ति में कुल कितने लड़के हैं
(a) 17 (b) 24 (c) 25 (d) 22
27. कुछ बच्चे पूर्व दिशा में मुँह करके खड़े हैं। उनमें से अशोक दाएं से 7 वें स्थान पर है। तथा कबीर बाएं से 10 वें स्थान पर है। यदि दोनों आपस में अपना स्थान बदल लेते हैं, तब अशोक दाएं से 16 वें स्थान पर आता है। पंक्ति में कुल कितने बच्चे हैं ?
(a) 22 (b) 23 (c) 25 (d) 26
28. लड़कियों की एक पंक्ति में यदि सुजाता जो कि बाएं से 10 वीं है और नम्रता, जो कि दाएं से 9 वीं है, अपना स्थान आपस में बदलती है, तो सुजाता बाएं से 15 वीं हो जाती है, तो पंक्ति में कुल कितनी लड़कियाँ हैं ?
(a) 16 (b) 19 (c) 22 (d) 23
29. लड़कियों की एक पंक्ति में राधा बाएं से 17 वें स्थान पर तथा प्रेमा दाएं से 15 वें स्थान पर है। जब ये दोनों अपना स्थान बदलती है तो प्रेमा बाएं से 18 वें स्थान पर आ जाती है। तो इस पंक्ति में कुल कितनी लड़कियाँ हैं ?
(a) 22 (b) 35 (c) 34 (d) 40
30. लड़कों की एक पंक्ति में गणेश बायें से 12 है और राजन दायें से 15 है। जब आनन्द एवं दीपक अपनी स्थितियां बदल लेते हैं तो राजन दायें से बीसवां होगा। तो पंक्ति में कुल कितने लड़के हैं ?
(a) 29 (b) 30 (c) 31 (d) 32
31. लड़कों की एक पंक्ति में मनीष का स्थान बाएं से 9 वां और सुरेश का स्थान दाएं से 9 वां है। उनके द्वारा स्थानों को अदल-बदल करने से सुरेश दायी ओर से 18 वां हो जाता है, तो मनीष का नया स्थान क्या होगा ?
(a) 9 (b) 16 (c) 18 (d) 20
32. लड़कों की एक पंक्ति में आनन्द बायें से ग्यारहवां है और दीपक दायें से पन्द्रहवां है। जब आनन्द एवं दीपक अपनी स्थितियां बदल लेते हैं तो आनन्द बायें से पाचवां होगा। निम्न में दायी ओर से दीपक की स्थिति कौन-सी होगी।
(a) 7 (b) 17 (c) 11 (d) 9
33. छात्रों की कतार में सलीम दायें से 12 वें स्थान पर तथा सतीश बायें से 15 वें स्थान पर है तो बताइए दोनों के बीच कुल कितने छात्र हैं।
(a) 36 (b) 33 (c) 28 (d) none
34. एक क्यू में राम पीछे से सातवां है। श्याम का स्थान आगे से छठा है। बलबीर इन दोनों के बीच ठीक में खड़ा है। इस क्यू में खड़े हुए लड़कों की न्यूनतम संख्या बताइये।
(a) 4 (b) 12 (c) 10 (d) 8
35. कुछ लड़के एक पंक्ति में बैठे हैं। P बाएं से 14 वें स्थान पर और Q दाएं से 7 वें स्थान पर बैठा है। यदि 4 लड़के इन दोनों के मध्य बैठे हैं, तो पंक्ति में कुल कितने लड़के बैठे हैं ?
(a) 23 (b) 21 (c) 25 (d) 19
36. राजू ऊपर से 10 वें स्थान पर तथा रवि नीचे से 21 वें स्थान पर है उनके बीच में 3 छात्र हैं, तो पंक्ति में कुल कितने लड़के हैं ?
(a) 34 (b) 33 (c) 31 (d) 32
37. एक कक्षा में राजीव का स्थान ऊपर से 12 वाँ है जबकि कृष्णा का स्थान नीचे से 26 वाँ है। यदि इन दोनों के बीच में 5 विद्यार्थी हों तो कक्षा में कम से कम कितने विद्यार्थी हैं?
(a) 31 (b) 42 (c) 53 (d) 46
38. लड़के व लड़कियों की पंक्ति में 50 से कम विद्यार्थी हैं, रवि एक सिरे से 26 वाँ जबकि सीमा दूसरे सिरे से 22 वें स्थान पर है, यदि रवि व सीमा के बीच 19 विद्यार्थी हो, तो इस पंक्ति में कुल कितने विद्यार्थी हैं
(a) 37 (b) 33 (c) 28 (d) 27
39. एक पंक्ति में दीनबन्धु का स्थान बाएं से 9 वाँ और अनिता का स्थान दाएं से 20 वाँ है यदि कृष्ण जो कि अनिता से 3 स्थान आगे बायें और दीनबन्धु से 16 स्थान दाएं है तो उस पंक्ति में कुल कितने व्यक्ति हैं ?
(a) 46 (b) 45 (c) 47 (d) 56
40. एक कक्षा में शैलेश ऊपर से 7 वाँ है व अनुपम नीचे से 18 वाँ। यदि सुरेश जो अनुपम से 2 श्रेणी ऊपर है, शैलेश से 15 श्रेणी नीचे है, तो कक्षा में कुल कितने छात्र हैं ?
(a) 38 (b) 40 (c) 41 (d) 42
41. एक कक्षा में स्मिता का रैंक ऊपर से छठा है तथा हर्ष का रैंक नीचे से 18 वाँ है। मंगेश का रैंक स्मिता से 14 नीचे तथा हर्ष से 15 ऊपर है। कक्षा में कुल विद्यार्थी हैं
(a) 52 (b) 53 (c) 50 (d) 51
42. एक कतार में मैं अन्तिम व्यक्ति हूँ जबकि सामने से सातवें स्थान पर मेरा मित्र है। मेरे और मेरे मित्र के ठीक बीच में बैठा व्यक्ति सामने से 23 वां है तो कतार में मेरी स्थिति क्या है
(a) 36 (b) 37 (c) 38 (d) 39
43. छात्रों की एक पंक्ति में प्रभु बाएं से 9 वाँ तथा पद्मा दाएं से 12 वीं है, उसी पंक्ति में राम बाएं से 12 वाँ तथा राधा दाएं से 9 वीं है, प्रभु और राम के बीच में कितने छात्र हैं?
(a) 3 (b) 2 (c) 4 (d) 1
44. 39 विद्यार्थियों की कक्षा में राम, श्याम से आगे 7 वें रैंक पर है यदि श्याम की रैंक अंतिम से 17 वीं है, तो बताइए कि राम का आरंभ से कौनसा स्थान है?
(a) 14 (b) 15 (c) 16 (d) 17
45. 60 छात्रों की कक्षा में जहाँ लड़कियों की संख्या लड़कों से दुगुनी है, कमल का पद ऊपर से 17 वाँ है। यदि पदों में कमल से आगे

- 9 लड़कियां हैं, तो कितने लड़के उससे पीछे हैं
(a) 12 (b) 23 (c) 3 (d) 7
46. कुछ बच्चे दक्षिण दिशा में मुँह करके खड़े हैं। दिव्या पंक्ति के एकदम बाएं है और मिथलेश दाएं से 5वें स्थान पर है। मिथलेश के तुरंत दाएं नम्रता है और 3 बच्चे उसके दाएं हैं। यदि नम्रता ओर दिव्या के बीच 6 बच्चे हैं, तो पंक्ति में कुल कितने बच्चे हैं ?
(a) 17 (b) 15 (c) 11 (d) 9
47. एक कक्षा में सफल हुए विद्यार्थियों में राजन का स्थान ऊपर से 11वां तथा नीचे से उसका स्थान 31वां है। 3 लड़के अनुपस्थित रहे, तथा 1 विद्यार्थी फेल हो गया तो कक्षा में कुल कितने विद्यार्थी हैं
(a) 32 (b) 42 (c) 45 (d) 46
48. एक परीक्षा में पास होने वाले छात्रों में गुड्डु का स्थान ऊपर से 16वां तथा नीचे से 29वां है। 6 छात्रों ने परीक्षा में भाग नहीं लिया और 5 विद्यार्थी अनुत्तीर्ण हो गए। परीक्षा में कितने छात्र थे?
(a) 55 (b) 55 (c) 47 (d) 49
49. बच्चों की एक कतार में बाएं छोर से मनोज 10वें स्थान पर है एवं दाएं छोर से कमल 13वें स्थान पर है, विमल दाएं छोर से 20वें स्थान पर एवं मनोज के दाएं तीसरे स्थान पर है। मनोज एवं कमल के मध्य कितने बच्चे हैं
(a) 9 (b) 10 (c) 8 (d) 6

Answer Key

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (d) | 2. (c) | 3. (c) | 4. (b) | 5. (b) |
| 6. (a) | 7. (c) | 8. (c) | 9. (b) | 10. (d) |
| 11. (a) | 12. (c) | 13. (c) | 14. (d) | 15. (c) |
| 16. (a) | 17. (a) | 18. (d) | 19. (d) | 20. (b) |
| 21. (b) | 22. (b) | 23. (a) | 24. (b) | 25. (a) |
| 26. (d) | 27. (c) | 28. (d) | 29. (c) | 30. (c) |
| 31. (c) | 32. (d) | 33. (d) | 34. (c) | 35. (c) |
| 36. (a) | 37. (a) | 38. (d) | 39. (c) | 40. (c) |
| 41. a) | 42. (d) | 43. (b) | 44. (c) | 45. (a) |
| 46. (a) | 47. (c) | 48. (d) | 49. (a) | |

व्याख्या सहित उत्तर

- $T = R + L - 1 \Rightarrow 6 + 6 - 1 = 12 - 1 = 11$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 11 + 11 - 1 = 22 - 1 = 21$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 16 + 16 - 1 = 32 - 1 = 31$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 8 + 84 - 1 = 92 - 1 = 91$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 9 + 38 - 1 = 47 - 1 = 46$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 16 + 15 - 1 = 31 - 1 = 30$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 27 + 38 - 1 = 65 - 1 = 64$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 16 + 19 - 1 = 35 - 1 = 34$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 26 + 29 - 1 = 55 - 1 = 54$
- $L = T - R + 1 \Rightarrow 80 - 43 + 1 = 80 - 42 = 38$
- $L = T - R + 1 \Rightarrow 31 - 17 + 1 = 31 - 16 = 15$
- $L = T - R + 1 \Rightarrow 56 - 9 + 1 = 56 - 8 = 48$
- $L = T - R + 1 \Rightarrow 17 - 9 + 1 = 17 - 8 = 9$
- $L = T - R + 1 \Rightarrow 49 - 18 + 1 = 49 - 17 = 32$
- $L = T - R + 1 \Rightarrow 49 - 16 + 1 = 49 - 15 = 34$
- $L = T - R + 1 \Rightarrow 64 - 19 + 1 = 64 - 18 = 46$
- राधा का स्थान $= T - R + 1 \Rightarrow 37 - 10 + 1 = 37 - 9 = 28$
सरोज का स्थान $= T - R + 1 \Rightarrow 37 - 16 + 1 = 37 - 15 = 22$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 12 + 4 - 1 = 16 - 1 = 15$
अतिरिक्त लड़के $= 28 - 15 \Rightarrow 13$ लड़के
- चूँकि पंक्ति में कुल 30 लड़के हैं और राम जब श्याम से स्थान बदलेगा तो उसका स्थान दायें से 14वां हो जाएगा।
 $L = T - R + 1 \Rightarrow 30 - 14 + 1 = 30 - 13 = 17$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 53 = x + x - 1 \Rightarrow 54 = 2x \Rightarrow x = 27$
- $R = T - L + 1 \Rightarrow 40 - 23 + 1 = 40 - 22 = 18$
- $T = R + L - 1 \Rightarrow 14 + 26 - 1 = 40 - 1 = 39$
अतः अनीता का ऊपर से स्थान $= T - R + 1 \Rightarrow 39 - 18 + 1 = 39 - 17 = 22$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 15 + 15 - 1 \Rightarrow 30 - 1 \Rightarrow 29$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 18 + 10 - 1 \Rightarrow 28 - 1 \Rightarrow 27$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 15 + 9 - 1 \Rightarrow 24 - 1 \Rightarrow 23$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 8 + 15 - 1 \Rightarrow 23 - 1 \Rightarrow 22$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 16 + 10 - 1 \Rightarrow 26 - 1 \Rightarrow 25$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 15 + 9 - 1 \Rightarrow 24 - 1 \Rightarrow 23$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 18 + 17 - 1 \Rightarrow 35 - 1 \Rightarrow 34$
- कुल = एक का नयी स्थिति + दुसरे की पुरानी स्थिति - 1
 $\Rightarrow 20 + 12 - 1 \Rightarrow 32 - 1 \Rightarrow 31$
- नोट- दोनों का आपस में स्थान बदल लेने पर एक के स्थान में जितनी कमी अथवा वृद्धि होती है। दूसरे के स्थान में उतनी ही कमी अथवा वृद्धि होती है। प्रश्नानुसार सुरेश 9वें स्थान से 18 वें स्थान पर आ गया अर्थात् उसके स्थान में 9 स्थान की वृद्धि हुई है अतः मनीष के स्थान में भी 9 की वृद्धि होगी
अतः मनीष का नया स्थान $\Rightarrow 9 + 9 \Rightarrow 18$
- प्रश्नानुसार आनन्द 11वें स्थान से 5 वें स्थान पर आ गया अर्थात् उसके स्थान में 6 स्थान की कमी हुई है अतः दीपक के स्थान में भी 6 की कमी होगी
अतः दीपक का नया स्थान $\Rightarrow 15 - 6 \Rightarrow 9$
- यदि दो व्यक्तियों के विपरीत स्थान देकर कुल संख्या ज्ञात करनी हो तो

कुल संख्या तब तक ज्ञात नहीं होती जब तक कि उनके मध्य में बैठे व्यक्तियों की संख्या ज्ञात नहीं हो। अतः दी गई सूचना के आधार पर कुल संख्या ज्ञात नहीं की जा सकती।

34. कुल संख्या (न्यूनतम) = दायां + बायां - मध्य के व्यक्ति - 2
 $\Rightarrow 7 + 6 - 1 - 2 \Rightarrow 13 - 3 \Rightarrow 10$

35. कुल संख्या = दायां + बायां + मध्य के व्यक्ति
 $\Rightarrow 14 + 7 + 4 \Rightarrow 21 + 4 \Rightarrow 25$

36. कुल संख्या = दायां + बायां + मध्य के व्यक्ति
 $\Rightarrow 10 + 21 + 3 \Rightarrow 31 + 3 \Rightarrow 34$

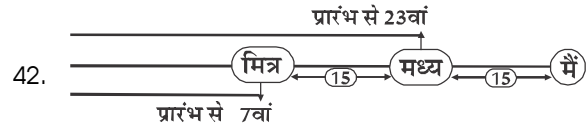
37. कुल संख्या (न्यूनतम) = दायां + बायां - मध्य के व्यक्ति - 2
 $\Rightarrow 12 + 26 - 5 - 2 \Rightarrow 38 - 7 \Rightarrow 31$

38. कुल संख्या (न्यूनतम) = दायां + बायां - मध्य के व्यक्ति - 2
 $\Rightarrow 26 + 22 - 19 - 2 \Rightarrow 48 - 21 \Rightarrow 27$

39. प्रश्नानुसार दीनबंधु बायें से 9वां तथा अनीता दायें से 20वीं है। कृष्ण अनीता से 3 स्थान आगे बायें है अर्थात् उसका स्थान दायें से 23वां है। कृष्ण दीनबंधु से 16 स्थान दायें है अर्थात् बायें से उसका स्थान 25वां है। अतः कृष्ण के दायें तथा बायें दोनों मान ज्ञात है, तो
 $T = R + L - 1 \Rightarrow 23 + 25 - 1 \Rightarrow 48 - 1 \Rightarrow 47$

40. प्रश्नानुसार शैलेश ऊपर से 7वां तथा अनुपम नीचे से 18वां है। सुरेश अनुपम से 2 श्रेणी ऊपर है अर्थात् उसका स्थान नीचे से 20वां है। सुरेश शैलेश से 15 श्रेणी नीचे है अर्थात् ऊपर से उसका स्थान 22वां है। अतः अनुपम के ऊपर तथा नीचे दोनों से मान ज्ञात है, तो
 $T = R + L - 1 \Rightarrow 22 + 20 - 1 \Rightarrow 42 - 1 \Rightarrow 41$

41. प्रश्नानुसार स्मिता ऊपर से 6वें तथा हर्ष नीचे से 18वां है। मंगेश, स्मिता से 14 रैंक नीचे है अर्थात् उसका स्थान ऊपर से 20वां है। मंगेश, हर्ष से 15 श्रेणी ऊपर है अर्थात् नीचे से उसका स्थान 33वां है। अतः मंगेश के ऊपर तथा नीचे दोनों से मान ज्ञात है, तो
 $T = R + L - 1 \Rightarrow 20 + 33 - 1 \Rightarrow 53 - 1 \Rightarrow 52$



आरेखानुसार मित्र और मध्य के व्यक्ति मध्य 15 व्यक्ति है अतः मेरे तथा मध्य के व्यक्ति के मध्य भी 15 व्यक्ति होंगे।

अतः कतार में मेरा स्थान $\Rightarrow 23 + 15 + 1 \Rightarrow 38 + 1 \Rightarrow 39$

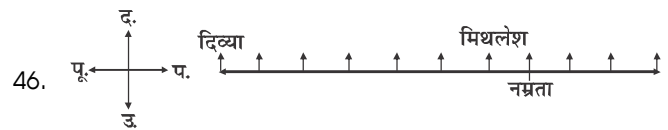
43. जब दो व्यक्तियों का स्थान एक ही तरफ से दिया गया हो तो उनके मध्य के व्यक्तियों की संख्या ज्ञात करने के लिए दोनों की स्थितियों का अंतर लेकर उसमें से एक स्थान कम कर दिया जाता है।

अतः प्रभु और राम के मध्य व्यक्ति $\Rightarrow 12 - 9 - 1 \Rightarrow 2$ व्यक्ति

44. राम, श्याम से आगे 7वें रैंक पर है तो श्याम की रैंक अंतिम से $17 + 7 = 24$ वीं होगी।

अतः राम का प्रारंभ से स्थान $\Rightarrow 39 - 24 + 1 \Rightarrow 39 - 23 = 16$

45. प्रश्नानुसार लड़कियों की संख्या लड़कों से दुगुनी है, तो लड़किया कुल 40 तथा लड़के 20 होंगे। कमल का स्थान प्रारंभ से 17वां है और उससे पहले 9 लड़कियां हैं। अतः कमल के स्थान तक कुल 8 लड़के होंगे। अतः कमल के पीछे लड़के $\Rightarrow 20 - 8 \Rightarrow 12$ लड़के



47. कुल पास विद्यार्थी = $R + L - 1 \Rightarrow 11 + 31 - 1 = 42 - 1 = 41$
 कक्षा में कुल विद्यार्थी = पास + फेल + अनुपस्थित
 $\Rightarrow 41 + 1 + 3 = 45$

48. कुल पास विद्यार्थी = $R + L - 1 \Rightarrow 16 + 29 - 1 = 45 - 1 = 44$
 परीक्षा में कुल विद्यार्थी = पास + फेल
 $\Rightarrow 44 + 5 = 49$

49. प्रश्नानुसार विमल दायें छोर से 20वें स्थान पर है तो कमल और विमल के मध्य 6 व्यक्ति है तथा मनोज और विमल के मध्य 2 व्यक्ति है, अतः मनोज एवं कमल के मध्य कुल व्यक्ति $\Rightarrow 6 + 2 + 1 \Rightarrow 9$ व्यक्ति

11

बैठक व्यवस्था (Sitting Arrangement)

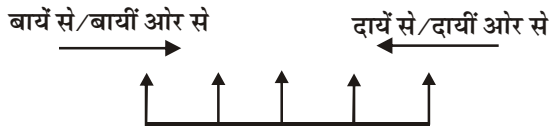
जब किन्हीं व्यक्तियों अथवा वस्तुओं को किसी निश्चित परिस्थिति अथवा प्रक्रिया के अनुसार बैठाया जाता है तो उसे बैठक व्यवस्था कहा जाता है। बैठक व्यवस्था तीन प्रकार की होती है।

1. पंक्ति बैठक व्यवस्था
2. वृत्ताकार बैठक व्यवस्था
3. वर्गाकार/आयताकार बैठक व्यवस्था

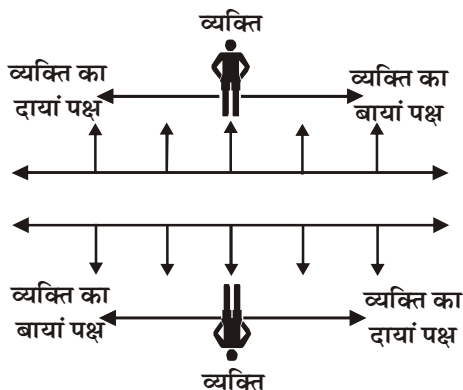
नोट-1. बैठक व्यवस्था के अन्तर्गत जिस व्यक्ति के साथ के/से शब्द आता है उस व्यक्ति को सबसे पहले लिखा जाता है।
2. यदि बैठक व्यवस्था पंक्ति की हो तो हमेशा मुँह ऊपर की ओर मानना चाहिए। इस व्यवस्था में व्यक्ति का दायाँ/ बायाँ हमारे दायें/ बायें के समान होता है।

पंक्ति में बैठक व्यवस्था

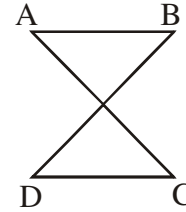
□ इसके अंतर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में एक रेखा या पंक्ति में कुछ व्यक्ति या वस्तु होती है जिनका स्थान निर्धारण की गई सूचनाओं के आधार पर किया जाता है। व्यक्तियों के सन्दर्भ में दिए गए प्रश्नों में दाएँ तथा बाएँ का प्रयोग होता है।



□ जब दो पंक्तियाँ या कतार आमने-सामने हो और वे एक-दूसरे की ओर मुँह किए हुए हो, पहली पंक्ति के लिए जिस ओर दायाँ होगा, दूसरी पंक्ति के लिए उस ओर बायाँ होगा तथा पहली पंक्ति का जिस ओर बायाँ होगा दूसरी पंक्ति का उस ओर दायाँ होगा।



□ इस प्रकार के प्रश्नों में दोनों पंक्तियों में दो पंक्तियाँ एक-दूसरे के आमने-सामने होती हैं जो विकर्णवत् विपरीत दिशा को निरूपित करती हैं।



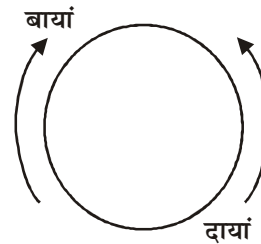
A तथा C और B तथा D एक-दूसरे के विकर्णवत् हैं।

वृत्ताकार बैठक व्यवस्था

□ इसके अंतर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में व्यक्तियों अथवा वस्तुओं को वृत्तीय क्रम में संयोजित किया जाता है। इसमें प्रेक्षक का मुख केन्द्र की ओर होता है।

□ वृत्ताकार या वर्गाकार क्षेत्र में दायें का अर्थ होगा घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में चलना।

□ वृत्ताकार या वर्गाकार क्षेत्र में बायें का अर्थ होगा घड़ी की सुई की दिशा में चलना।



□ इनमें जब तक नहीं कहा जाये तब तक केन्द्र की तरफ दी सभी का मुख मानना चाहिए फिर प्रश्नानुसार बैठक व्यवस्था करनी चाहिए।

□ यदि प्रश्न में किसी व्यक्ति की स्थिति मध्य में दी गई हो तो उसके स्थान पर दायें या बायें की स्थिति से प्रश्न को हल करने का प्रयास करना चाहिए।

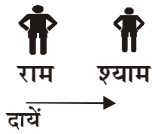
□ यदि बैठक व्यवस्था के प्रश्नों में एक ही वाक्य में तीन व्यक्ति हो तो निम्न स्थितियाँ बनती हैं।

□ यदि वाक्य में (जो) शब्द का प्रयोग हो तो वह शब्द हमेशा दूसरे नंबर के व्यक्ति के लिए आता है।

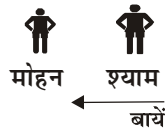
उदाहरण-राम के दाये श्याम है, जो मोहन के बाये है।

हल- इस प्रकार के वाक्यों में हमेशा दो वाक्य होते हैं

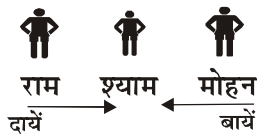
प्रथम वाक्य- राम के दायें श्याम है। इसे हम अग्रांकित चित्र के माध्यम से समझ सकते हैं।



द्वितीय वाक्य- श्याम, मोहन के बायें है। इसे हम अग्रांकित चित्र के माध्यम से समझ सकते हैं।



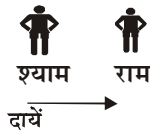
अब दोनों वाक्यों को मिलाने पर निम्न स्थिति बनेगी।



□ यदि वाक्य में और/तथा/लेकिन/किन्तु/ परंतु/पर शब्द का प्रयोग हो तो वह शब्द हमेशा पहले नंबर के व्यक्ति के लिए आता है।

उदाहरण- राम, श्याम के दायें है परंतु मोहन के बायें है।

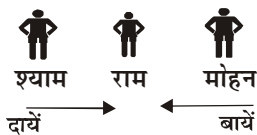
हल- इस वाक्य दोनों कथन राम के लिए है अर्थात् राम श्याम के दायें है।



राम मोहन के बायें भी है। इस वाक्य का आरेख अग्रांकित है।



अब दोनों वाक्यों को मिलाने पर निम्न स्थिति बनेगी।



□ व्यक्ति का निश्चित दायां तथा बायां होता है जबकि वस्तु का बायां/दायां व्यक्ति के बायें/दायें के अनुकूल होता है।

□ कतार अथवा पंक्ति में बैठे व्यक्तियों के मुख की दिशा नहीं दी गई हो तो उन सभी व्यक्तियों को अपने सम्मुख मान लेना चाहिए।

(के) और (से) का अंतर

के का अर्थ होता है-उसको छोड़कर

से का अर्थ होता है-उसको शामिल कर

किन्तु इससे सवाल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

□ जब प्रश्न में स्थान नहीं दिया गया हो तो वहाँ के तथा से दोनों का अर्थ समान अर्थात् तुरंत बगल वाला होता है।

उदाहरण- एक परिवार की सामूहिक फोटो खींचते समय पिता को पुत्र के बाईं ओर तथा दादा के दाईं ओर बैठे हुए पाया गया। माता अपनी पुत्री के दाईं ओर किन्तु दादा के बाईं ओर बैठी थी। मध्य स्थान में कौन बैठा था ?

(a) पुत्र (b) दादा (c) पिता (d) माता

हल : (b) कागज पर रेखा खींचकर अपने मुख की दिशा में व्यक्तियों का मुख करके बैठाने पर निम्न स्थिति बनती है।



अतः दादाजी बीच में है। फोटो में भी बीच का स्थान समान होगा।

उदाहरण- छः मित्र नरेन्द्र, संतोष, राजेश, बदन, सत्येन्द्र तथा शिवसिंह दो पंक्तियों में प्रत्येक में तीन-तीन करके आमने-सामने मुँह किये बैठे हैं। संतोष किसी भी पंक्ति के अंत में नहीं है। बदन की स्थिति सत्येन्द्र के बाईं ओर दूसरी है। नरेन्द्र की स्थिति संतोष के पड़ोस में तथा बदन के विकर्णवत है। राजेश की स्थिति सत्येन्द्र के पड़ोस में है। इस सूचना के आधार पर बताइए कि राजेश के सामने कौन बैठा है।

(a) नरेन्द्र (b) संतोष (c) शिवसिंह (d) बदन

हल:- ये छः मित्र निम्न प्रकार से बैठे हैं -



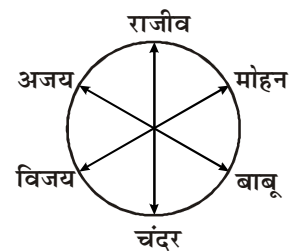
अतः राजेश के सामने संतोष बैठा है।

उदाहरण- 6 लड़के एक वृत्त बनाकर इस प्रकार बैठे हैं कि उनका मुँह केन्द्र की ओर है।

(1) राजीव बैठा है मोहन के दाईं ओर लेकिन वह विजय के ठीक बाईं ओर नहीं है।

(2) चंदर बैठा है बाबू और विजय के बीच

(3) अजय बैठा है विजय के बाईं ओर तो बताएँ कि मोहन के बाईं ओर कौन बैठा है।



चित्रानुसार मोहन के बाईं ओर बाबू बैठा है।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. पाँच लड़के एक पंक्ति में बैठे हुए हैं 'ए' 'बी' के दायें हैं, 'ई' 'बी' के बायें हैं, परन्तु 'सी' के दायें हैं। यदि 'ए' 'डी' के बायें हैं तो बीच में कौन बैठा हुआ है ?
(a) ई (b) बी (c) ए (d) सी
2. किसी पेनल (नामिका) के पाँच सदस्य एक पंक्ति में बैठे हैं। यदि A, B के बायें लेकिन C के दायें बैठा हो और D, B के दायें लेकिन E के बायें बैठा हो तो उस सदस्य का पता लगाइए जो पंक्ति के मध्य में बैठा है।
(a) B (b) D (c) A (d) C
3. पाँच लड़के एक पंक्ति में बैठे हुए हैं। A लड़का, D की बाईं तरफ है और B की दाईं तरफ है। E लड़का B की बाईं तरफ है परन्तु C की दाईं तरफ है। सिरों पर कौन बैठे हुए हैं ?
(a) C और D (b) A और B (c) D और E (d) C और E
4. पाँच मित्र A, B, C, D तथा E एक पंक्ति में बैठे हैं। D बायीं ओर है C के और B, दायीं ओर है E के। A दायीं ओर है C के और B बायीं ओर है D के। यदि E एक छोर पर है, तो मध्य में कौन है
(a) A (b) B (c) C (d) D
5. पाँच व्यक्ति M, N, O, P, तथा Q एक पंक्ति में खड़ी हैं। P, Q के दायीं ओर हैं। N, Q के बायीं ओर हैं, लेकिन M के दायीं ओर हैं। P, O के बायीं ओर हैं। दायीं ओर अंतिम छोर पर कौन बैठा है।
(a) O (b) Q (c) P (d) N
6. पाँच मित्र A, B, C, D, तथा E एक पंक्ति में खड़े हैं। D, C के बायीं ओर हैं और B, E के दायीं ओर हैं। A, C के दायीं ओर हैं और B, D के बायीं ओर हैं। बायें छोर पर कौन है
(a) A (b) E (c) C (d) B
7. रोबिन, लतीफ के बायीं ओर बैठा है, मोहन, राकेश एवं लतीफ के बीच बैठा है। यदि गोविन्द भी लतीफ के बायीं ओर बैठा है तो दाये छोर पर कौन बैठा है।
(a) राकेश (b) मोहन (c) लतीफ (d) गोविन्द
8. चार लड़कियाँ फोटो खिंचवाने एक बैंच पर बैठी हैं सीमा रानी के बाईं ओर है। मैरी रानी के दाईं ओर है रीता, रानी और मैरी के बीच में है। फोटो में बाईं ओर से दूसरे नम्बर पर कौन होगा
(a) रानी (b) सीमा (c) मैरी (d) रीता
9. चार लड़के फोटो खिंचवाने एक बैंच पर बैठे हैं। A, B के बायें हैं। C, B के दायें हैं, D, B और C के मध्य में है, तो फोटो में बायें से दूसरे स्थान पर कौन होगा ?
(a) B (b) A (c) D (d) C
10. पाँच छात्र P, Q, R, S, T अध्यापक के सामने पंक्ति में खड़े हैं। T मध्य के छात्र की बायीं तरफ किन्तु P के दाहिनी तरफ खड़ा है। Q, P से दाहिनी ओर तीसरे स्थान पर किन्तु S के बाईं ओर खड़ा है। अध्यापक ने बाएँ हाथ की ओर से गिनती करते हुए पंक्ति में छात्रों का क्रम बताइए।
(a) PQRST (b) SQRT P (c) QRSTP (d) TQRPS
11. एक पंक्ति में छः विद्यार्थी बैठते हैं। K, V और R के बीच में बैठता है। V, M के साथ बैठता है, M, B के साथ बैठता है जो बाएँ आखिरी सिरे पर है और Q, R के साथ बैठता है, कौनसे दो V के साथ बैठते हैं ?
(a) R और Q (b) K और R (c) M और K (d) Q और K
12. A, P, R, X, S तथा Z एक पंक्ति में बैठे हैं। उनमें S तथा Z बीच में हैं और A तथा P सिरों पर हैं। R, A के बायीं ओर बैठा है। तब P के दायीं ओर कौन बैठा है ?
(a) A (b) X (c) S (d) Z
13. A, B, C, D और E एक बैंच पर बैठे हैं। उनमें A, B के दायीं ओर बैठा है तथा C, D के बायीं ओर बैठा है। पर D, E के पास नहीं बैठा है, क्योंकि E बैंच कि बाएँ किनारे पर बैठा है। C का स्थान दाईं ओर से दूसरा है और A, B और E के दाईं ओर हैं। पर A और C साथ बैठे हैं, तब A किस स्थान पर बैठा है ?
(a) B और D के बीच में (b) B और C के बीच में
(c) E और D के बीच में (d) C और E के बीच में
14. A, B, C, D, E, F और G एक ही पंक्ति में 'पूर्व' की तरफ मुँह करके बैठे हैं। C, D के एकदम दायें बैठा है। B पंक्ति के एकदम छोर पर बैठा है और उसके पास E बैठा है। G, E और F के बीच में बैठा है। D दक्षिणी सिरे से तीसरे नम्बर पर बैठा है। वे व्यक्ति कौन हैं जो एकदम छोर पर बैठे हुए हैं ?
(a) A और E (b) A और B (c) F और B (d) C और D
15. पाँच मित्र एक पंक्ति में, दक्षिण दिशा में मुँह करके बैठे हैं उनमें मोहन, बालू और राजू के बीच में है और राजू, परवीन के ठीक दाईं ओर है। इसी तरह अमित, बालू के दाईं ओर। तदनुसार, सबसे दाईं ओर कौन हैं?
(A) अमित (B) परवीन (C) मोहन (D) बालू
16. पाँच लड़कियाँ एक पंक्ति में बैठी हुई हैं। राधा न तो आशा के और न ही श्यामा के बगल में हैं। 'अश्वनी', श्यामा के बगल में नहीं हैं। 'राधा', मीना के बगल में है। मीना पंक्ति के ठीक बीच में हैं। बताएँ कि अश्वनी के बगल में कौन है?
(a) श्यामा (b) राधा (c) आशा (d) मीना
17. सात सदस्यों का एक समूह एक पंक्ति में बैठा है X की स्थिति Y के बाईं ओर है, पर वह O के दाहिने ओर है। P की स्थिति Y के दाहिनी ओर है परन्तु N के बाईं ओर है और M की स्थिति Z के बाईं ओर है जो O के बाईं ओर है। बिल्कुल मध्य में बैठे सदस्य का पता लगाएँ।
(a) Z (b) P (c) X (d) O
18. चार लड़कियाँ (G₁, G₂, G₃, G₄) और तीन लड़कों (B₁, B₂, B₃) को एक रात्रिभोज में इस प्रकार बैठना है जिससे कोई भी दो लड़के या दो लड़कियाँ एक साथ न बैठें। यदि वे सब लगातार एक के बाद एक बैठते हैं तो B₂ और G₃ की बैठने की स्थिति क्या होगी
(a) तृतीय और चतुर्थ (b) चतुर्थ और पंचम
(c) पंचम और षष्ठ (d) द्वितीय और तृतीय
19. चार लड़के A, B, C और D एक सीढ़ी पर हैं। A, B की अपेक्षा ऊँचाई पर है। B, A तथा C के बीच में है। यदि D, A से भी अधिक

- ऊँचाई पर है, तो नीचे से तीसरे स्थान पर कौन है ?
(a) C (b) D (c) A (d) B
20. चार सहेलियाँ ताश का खेल खेल रही थी। सीता मीना के दाएँ बैठी थी और उमा गौरी के बाएँ बैठी थी। निम्न जोड़ों में से कौन एक दूसरे के साथी थे?
(a) मीना और गौरी (b) उमा और सीता
(c) मीना और सीता (d) उमा और मीना
21. चार मित्र वृत्ताकार बैठकर ताश खेल रहे थे। राम के दाईं तरफ शंकर बैठे थे और अरविन्द के बाईं तरफ गोपाल बैठा था। निम्न में से कौन से युगल खेल में भागीदार थे ?
(a) राम और अरविन्द (b) गोपाल और शंकर
(c) राम और शंकर (d) गोपाल और राम
22. चार मित्र M, N, O तथा P ताश खेल रहे थे। M दायाँ ओर है N के और P, बायीं ओर है O के। तो निम्नलिखित में से कौन जोड़ीदार है।
(a) P और O (b) M और P
(c) M और N (d) N और P
23. चार व्यक्ति A, B, C, D एक टेबल के चारों ओर बैठे हैं, A के सामने C है तो कौनसा वाक्य सही है?
(a) A, B का पड़ोसी नहीं है (b) A, C का पड़ोसी नहीं है
(c) A, D का पड़ोसी नहीं है (d) A, C का पड़ोसी है
24. दो महिला और दो पुरुष ब्रीज (ताश का एक खेल) खेल रहे हैं। ये सभी एक टेबल के चारों ओर उत्तर, दक्षिण, पूरब और पश्चिम दिशा में बैठे हैं। कोई भी महिला का मुँह 'पूरब' की ओर नहीं है। एक-दूसरे के विपरीत ओर जो भी व्यक्ति बैठे हैं, वे समान लिंग के नहीं हैं। एक पुरुष का मुँह दक्षिण की ओर है। बताएँ कि महिलाओं का मुँह किस दिशा की ओर है?
(a) उत्तर और पश्चिम (b) पूरब और पश्चिम
(c) उत्तर और पूरब (d) दक्षिण और पूरब
25. P, Q, R और S कैरम खेल रहे हैं। P एवं R तथा S एवं Q आपस में जोड़ीदार हैं। 'S', R के दाईं ओर है जिसका मुँह पश्चिम की ओर है। बताएँ कि Q का मुँह किस दिशा की ओर है?
(a) दक्षिण (b) उत्तर (c) पश्चिम (d) पूरब
26. पाँच व्यक्ति केन्द्र की ओर मुँह करके एक वृत्ताकार घेरा में बैठकर ताश खेल रहे हैं। 'मुकुन्द', राजेश के बाईं ओर है। 'विजय' अनिल के दाईं ओर एवं अनिल और नागेश के बीच में है। बताएँ कि नागेश के दाईं ओर कौन है?
(a) मुकुन्द (b) अनिल (c) राजेश (d) विजय
- निर्देश (प्रश्न संख्या 27 से 29 तक) नीचे दिए गए जानकारी को ध्यान से पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
I. छः मित्र A, B, C, D, E और F के केन्द्र की ओर मुँह करके एक वृत्ताकार घेरा बनाकर बैठे हुए हैं।
II. 'E', D के बाईं ओर है।
III. 'C', A और B के बीच में बैठा है।
IV. 'F', E और A के बीच में बैठा है।
27. 'C' के ठीक दाईं ओर कौन हैं?
(a) F (b) E (c) A (d) B
28. 'B' के बाईं ओर कौन है?
(a) D (b) E (c) C (d) A
29. निम्नलिखित में से उपर्युक्त प्रश्न के उत्तर देने के लिए कौन-सा कथन अनावश्यक है?
(a) I (b) II (c) III (d) सभी आवश्यक हैं।
30. पाँच मित्र A, B, C, D तथा E एक पार्क में एक वृत्त में बैठे हैं। A का मुँह दक्षिण-पश्चिम दिशा की ओर है। D का मुँह दक्षिण-पूर्व दिशा की ओर है, B और E क्रमशः A और D के ठीक सामने हैं और C, D और B के बीच समान दूरी पर है। C का मुँह किस दिशा की ओर है ?
(a) पश्चिम (b) दक्षिण (c) उत्तर (d) पूर्व
31. छः प्राणी एक वृत्त में केन्द्र की ओर मुख करके खड़े हैं। बिल्ली, कुत्ता और खरगोश के बीच में हैं। मुर्गी, तोता और बंदर के बीच में हैं। कुत्ता, तोता के बायीं ओर है। खरगोश के बायीं ओर कौन है
(a) बिल्ली (b) बंदर (c) कुत्ता (d) तोता
32. छः लड़कियाँ एक वृत्ताकार घेरे में बैठी हैं। सरिता जो कि सुषमा के बाईं ओर है तथा सुधा के दाईं ओर है। सरिता के सामने शिल्पी हैं। 'शिल्पी', सरोज के बाईं ओर तथा शोभा के दाईं ओर है। यदि 'सरोज' सरिता से एवं 'शोभा', सुषमा से अपना स्थान बदल लेती है, तो बताएँ कि सरिता के सामने कौन बैठेगी?
(A) शोभा (B) सुषमा (C) सरोज (D) शिल्पी
33. छः लड़कियाँ एक वृत्त में केन्द्र की ओर मुँह करके खड़ी हैं। बिन्दु, विजी की बाईं ओर है। रेखा, बिन्दु और मुमताज के बीच में है। जेस्सा, विजी और निर्मला के बीच में है। मुमताज के बाईं ओर कौन है?
(a) रेखा (b) निर्मला (c) विजी (d) बिन्दु
34. छः मित्र M, N, O, P, Q और R वृत्ताकार खड़े हैं। 'N', O और P के बीच में है। 'M', O और Q के बीच में है। 'R', P के साथ खड़ा है। 'M' और 'R' के बीच में कौन खड़ा है?
(A) N (B) O (C) P (D) Q
35. छः मित्र घेरे में बैठे हैं और ताश खेल रहे हैं। कैनी, डैनी के बायीं ओर है। बॉबी और जॉनी के बीच में माइकल है। कैनी और बॉबी के बीच में रॉजर है। माइकल के दायाँ ओर कौन बैठा है
(a) डैनी (b) जॉनी (c) कैनी (d) बॉबी
36. छः लड़कियाँ एक वृत्ताकार घेरे में केन्द्र की ओर मुँह करके खड़ी हैं। पिंकी के बाईं ओर रीना है। रीना और शिवानी के मध्य में भाना है। हिमांशी, पिंकी और निम्मी के बीच में है। शिवानी के बाईं ओर कौन है ?
(a) निम्मी (b) भाना (c) पिंकी (d) हिमांशी
37. A, B, C, D, E तथा F केन्द्र की ओर मुँह करके एक वृत्त में बैठे हैं। D, F और B के बीच में है। A, D के बायीं ओर दूसरे स्थान पर है और E के दाईं ओर दूसरा है। D की ओर किसका मुँह है।

- (a) C (b) A (c) E (d) B
38. A, B, C, D, E तथा F केन्द्र की ओर मुँह करके एक वृत्त में बैठे हैं। B, F और C के बीच में है। A, E तथा D के बीच में खड़ा है। F, D के बाईं ओर खड़ा है, तो A तथा F के बीच कौन खड़ा है ?

(a) B (b) C (c) D (d) E

निर्देश:-आठ मित्र P, Q, R, S, T, U, V और W एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केन्द्र की ओर मुँह करके बैठे हैं। V तथा S के बीच में Q बैठा है। W, Q के बायीं ओर तीसरे स्थान पर तथा P के दांयीं ओर दूसरे स्थान पर है। P तथा V के बीच में R बैठा है। Q तथा T एक-दूसरे के आमने-सामने नहीं बैठे हैं

39. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है ?

(a) S तथा P एक-दूसरे के आमने-सामने बैठे हैं
(b) V तथा Q एक-दूसरे के आमने-सामने नहीं बैठे हैं
(c) R तथा T एक-दूसरे के आमने-सामने बैठे हैं
(d) उपर्युक्त सभी कथन सत्य हैं।

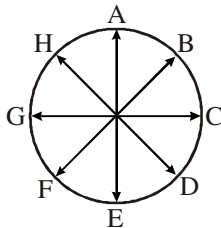
40. S के बांयीं ओर तीसरे स्थान पर कौन है ?

(a) U (b) P (c) T (d) S

41. चार लड़कियाँ तथा चार लड़के एक वर्ग में केन्द्र की ओर मुँह करके बैठे हुए हैं। प्रत्येक वर्ग के कोनों पर तथा उसकी भुजाओं के मध्य बिन्दुओं पर बैठा है। मधु की स्थिति उषा के ठीक सामने विकर्ण रूप में है, जो गीता के दाहिनी ओर बैठी है। गीता से अगला राय गोपी के सामने है जो बोस के बायीं ओर बैठा है। सुमा की स्थिति मधु के दाहिने न होकर प्रेमा के सामने है। बोस के सामने कौन बैठा है ?

(a) गीता (b) प्रेमा (c) सुमा (d) मधु

42. आठ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G और H दी गई आकृति के अनुसार बाहर की तरफ मुँह करके बैठे हैं यदि वे सब के सब तीन स्थानों तक वामावर्त घूमते हैं तो-



(a) B का मुँह पश्चिम की ओर होगा
(b) E का मुँह पूर्व की ओर होगा
(c) H का मुँह उत्तर-पश्चिम दिशा में होगा
(d) A का मुँह दक्षिण दिशा की ओर होगा।

43. छः व्यक्ति M, N, O, P, Q तथा R दो पंक्तियों में तीन-तीन करके बैठे हैं। Q किसी भी पंक्ति के अंत में नहीं है। P की स्थिति R के बाईं ओर दूसरी है। O की स्थिति Q के पड़ोस में विकर्ण पर P के सामने है। N की स्थिति R के पड़ोस में है। इस सूचना के आधार पर बताइए कि N के सामने कौन बैठा है ?

(a) R (b) Q (c) P (d) M

44. छः व्यक्ति A, B, C, D, E तथा F दो पंक्तियों में खड़े हैं। प्रत्येक पंक्ति में तीन-तीन है। E किसी भी पंक्ति के छोर पर नहीं है। D, F के बायीं ओर से दूसरा है। C जो E का पड़ोसी है, D के विकर्णवत् बैठा है। B, F का पड़ोसी है। कौनसे दो व्यक्ति एक-दूसरे के सम्मुख विकर्णीय हैं ?

(a) A और F (b) F और C

(c) D और A (d) A और B

निर्देश (प्रश्न संख्या 45 से 48 तक) नीचे दी गई जानकारी को पढ़कर निम्न प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

छः व्यक्ति P, Q, R, S, T और U के कतारों में हैं। प्रत्येक कतार में तीन एक-दूसरे के आमने-सामने निम्नलिखित क्रम में खड़े हैं।

(1) 'U', R के दाईं ओर दूसरा है।

(2) 'P' कतार में सबसे अन्तिम है।

(3) 'T', Q का पड़ोसी है।

(4) 'R', Q के सामने है।

45. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कतार में हैं ?

(a) P, Q और U

(b) T, Q और P

(c) P, R और T

(d) Q, U और S

46. यदि P तथा Q अपने स्थान आपस में अदल-बदल कर लें, तो Q के ठीक बाईं ओर कौन होगा ?

(a) S

(b) T

(c) U

(d) R

47. निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति समूह एक-दूसरे के सामने-सामने हैं ?

(a) P, Q

(b) S, T

(c) R, U

(d) P, S

48. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

(a) 'P' R के बाईं ओर दूसरा है

(b) 'T', S के बाईं ओर है

(c) 'R' तथा 'Q' एक-दूसरे के विकर्णीय विपरीत है।

(d) 'S', R के दाईं ओर है।

व्याख्या सहित उत्तर

1.(b) C $\xrightarrow{\text{दायें}}$ E $\xleftarrow{\text{बायें}}$ B $\xrightarrow{\text{दायें}}$ A $\xleftarrow{\text{बायें}}$ D
आरेखानुसार मध्य में B बैठा हुआ है।

2.(a) C $\xrightarrow{\text{दायें}}$ A $\xleftarrow{\text{बायें}}$ B $\xrightarrow{\text{दायें}}$ D $\xleftarrow{\text{बायें}}$ E
आरेखानुसार मध्य में B बैठा हुआ है।

3.(a) C $\xrightarrow{\text{दायें}}$ E $\xleftarrow{\text{बायें}}$ B $\xrightarrow{\text{दायें}}$ A $\xleftarrow{\text{बायें}}$ D
आरेखानुसार सिरों पर C तथा D बैठा हुआ है।

4.(d) E $\xrightarrow{\text{दायें}}$ B $\xleftarrow{\text{बायें}}$ D $\xleftarrow{\text{बायें}}$ C $\xrightarrow{\text{दायें}}$ A
आरेखानुसार मध्य में D बैठा हुआ है।

5.(a) M $\xrightarrow{\text{दायें}}$ N $\xleftarrow{\text{बायें}}$ Q $\xrightarrow{\text{दायें}}$ P $\xleftarrow{\text{बायें}}$ O
आरेखानुसार दायें छोर पर O बैठा हुआ है।

6.(b) E $\xrightarrow{\text{दायें}}$ B $\xleftarrow{\text{बायें}}$ D $\xleftarrow{\text{बायें}}$ C $\xrightarrow{\text{बायें}}$ A
आरेखानुसार बायें छोर पर E बैठा हुआ है।

7.(a) गोविन्द ← बायें → रोबिन ← बायें → लतीफ ← बायें → मोहन ← राकेश
 मध्य में

आरेखानुसार दायें छोर पर राकेश बैठा हुआ है।

सीमा ← बायें → रानी ← दायें → रीता ← बायें → मैरी
 मध्य में

बैठने की स्थिति

8.(d) मैरी ← दायें → रीता ← बायें → रानी ← दायें → सीमा
 बायें से दूसरी फोटो की स्थिति

A ← बायें → B ← दायें → D ← बायें → C
 मध्य में

बैठने की स्थिति

9.(c) C ← D ← B ← A

फोटो की स्थिति

10.(b) उनके बैठने की क्रम निम्न प्रकार है।

अध्यापक

$P > T > R > Q > S$

आरेखानुसार अध्यापक के बायें हाथ की ओर से गिनती करने पर छात्रों का क्रम $S > Q > R > T > P$ होगा।

11.(c) $B > M > V > K > R > Q$

आरेखानुसार V के साथ M और K बैठते हैं।

12.(b) वे इस प्रकार से बैठे हैं

P X S Z R A ↑ मुख की दिशा

13.(b) E ← B ← दायें → A ← C ← बायें → D
 बायाँ किनारा

आरेखानुसार A, B और C के मध्य में है।

14.(b) उनके बैठने का क्रम निम्न प्रकार है।

$B > E > G > F > D > C > A$ ↑ मुख की दिशा

आरेखानुसार सिरों पर A और B बैठे हैं।

15.(a) उनके बैठने का क्रम निम्न प्रकार है।

परवीन > राजू > मोहन > बालू > अमित ↑ मुख की दिशा

16.(b) उनके बैठने का क्रम निम्न प्रकार है।

श्यामा > आशा > मीना > राधा > अश्वनी ↑ मुख की दिशा
 या

अश्वनी > राधा > मीना > आशा > श्यामा ↑ मुख की दिशा

आरेखानुसार दोनों आरेखों में अश्वनी के बगल में राधा है।

17.(c) उनके बैठने का क्रम निम्न प्रकार है।

$M > Z > O > X > Y > P > N$ ↑ मुख की दिशा

आरेखानुसार मध्य में X है।

18.(b) उनके बैठने का क्रम निम्न प्रकार है।

△ △ △ △ △ △ △
 $G_1 B_1 G_2 B_2 G_3 B_3 G_4$

19.(c) D
A
B
C

20.(d) सीता ← दायें →
उमा ← बायें → मीना
गौरी

आरेखानुसार उमा-मीना तथा गौरी-सीता एक दूसरे के जोड़ीदार हैं।

21.(d) गोपाल
अरविन्द ← बायें → शंकर
राम ← दायें →

आरेखानुसार राम-गोपाल एक दूसरे के जोड़ीदार हैं।

22.(d) P
O ← बायें → M
N ← दायें →

आरेखानुसार N और P एक दूसरे के जोड़ीदार हैं।

23.(b) A
D/B ← B/D →
C

आरेखानुसार A, C का पड़ोसी नहीं है।

24.(a) पुरुष
पुरुष ← महिला →
महिला

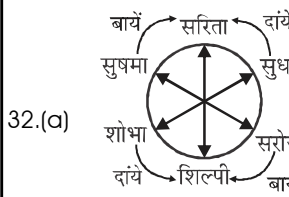
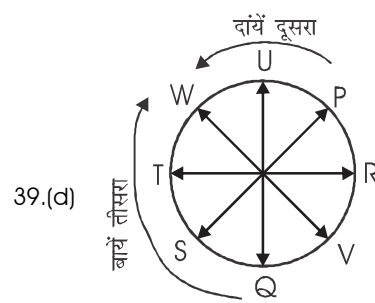
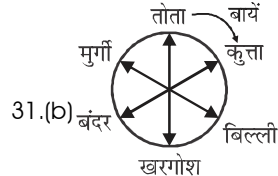
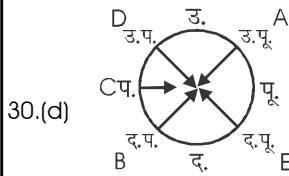
25.(d) उ. P
प. Q ← S पू.
द. R

26.(a) अनिल
विजय ← राजेश →
नागेश ← मुकुन्द →

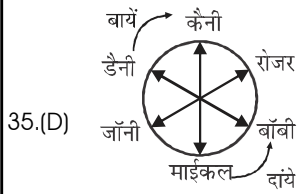
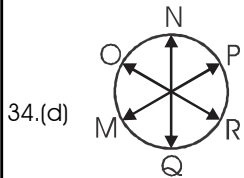
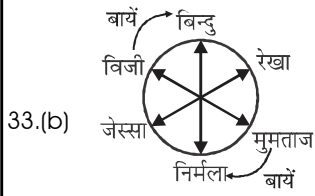
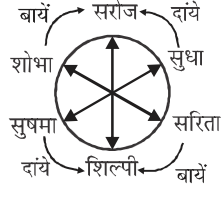
27.(c) A
F ← C →
E ← बायें → D
B

28.(a) A
F ← C →
E ← बायें → D
B

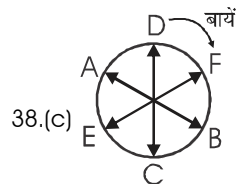
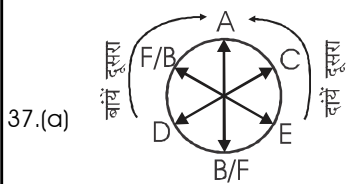
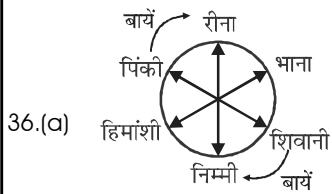
29.(d) सभी आवश्यक हैं।



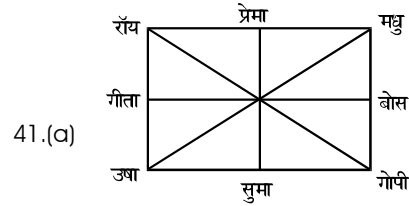
स्थान
परिवर्तन के
बाद स्थिति



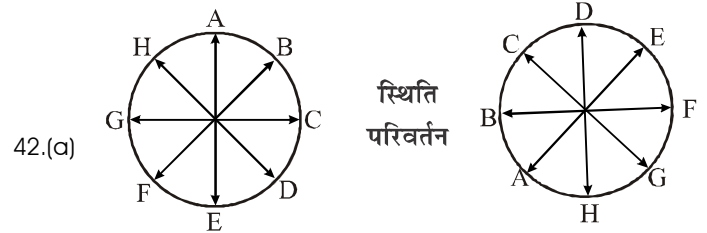
आरेखानुसार माईकल के दांये बाँबी है।



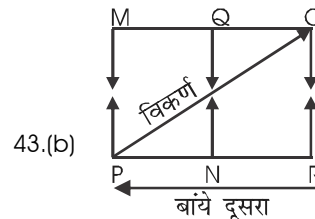
आरेखानुसार सभी कथन सत्य है।
40.(a) आरेखानुसार S के बांये तीसरे स्थान पर U है।



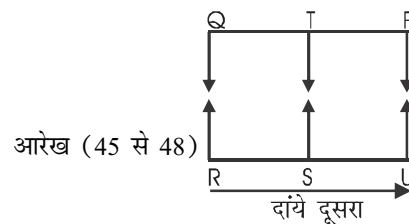
आरेखानुसार बोस के सामने गीता है।



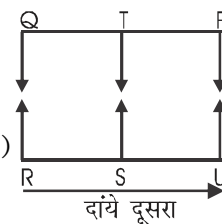
आरेखानुसार B का मुँह पश्चिम दिशा में होगा



आरेखानुसार N के सामने Q है।
44.(a) A और F विकर्णवत् है।



45.(b)



46.(b)



47.(b)



48.(d)

12

पहेली परीक्षण (Puzzle Test)

इस परीक्षा में बौद्धिक उलझन के प्रश्न पूछे जाते हैं प्रत्येक प्रश्न के पीछे एक बौद्धिक तर्क होता है ये प्रश्न किसी नियम से नहीं बल्कि स्वयं की मानसिक योग्यता से हल किये जाते हैं तथा प्रत्येक प्रश्न को हल करने का एक अलग तर्क होता है।

उदाहरण. श्री और श्रीमती गोपाल के 3 पुत्रियाँ हैं। प्रत्येक पुत्री का एक भाई भी है। तो इस परिवार में कुल कितने सदस्य हैं ?

हल : एक भाई अपने सभी बहनों का भाई होता है अतः श्री गोपाल के परिवार में सदस्य की संख्या निम्न प्रकार से है :

श्री गोपाल + श्रीमती गोपाल + 3 पुत्रियाँ + 1 पुत्र अतः कुल 6 सदस्य हुए।
उदाहरण. एक बाड़े में कुछ मोर व कुछ हिरण हैं यदि उनके पैर गिनते हैं तो 224 होते हैं तथा सिर गिनते हैं तो 60 बताओ हिरण कितने हैं?

हल - कम पैर वाले की संख्या = सिरों का दुगुना - पैरों का आधा

$$= 120 - \frac{224}{2} = 120 - 112 = 8 \text{ मोर}$$

अर्थात् यदि समूह में 8 मोर है तो 52 हिरण होंगे।

उदाहरण. एक चींटा 12 मी. ऊँचे चिकने खम्बे पर चढ़ना शुरू करता है। वह प्रतिदिन 4मी. चढ़ता है तथा 2मी. खिसक कर वापिस आ जाता है, तो वह कितने दिनों में शिखर पर चढ़ पायेगा ?

हल - इस प्रकार के प्रश्नों का सूत्र निम्न प्रकार से है।

$$D = \frac{L-J}{H} + 1 \quad \text{यहाँ } L \text{ खम्बे की ऊँचाई}$$

J एक दिन की कुल चढ़ाई तथा h एक दिन की प्रभावी चढ़ाई है

$$\text{अतः लिये गये दिन } \frac{12-4}{2} + 1 = \frac{8}{2} + 1 = 5$$

उदाहरण-दस छात्रों का एक समूह आपस में एक-दूसरे से हाथ मिलाते हैं। कुल कितनी बार हाथ मिलाए गए ?

हल : यदि n छात्रो का एक समूह मे सभी व्यक्ति एक दूसरे से हाथ मिलाये

$$\text{तो कुल मिले हाथों की संख्या} = \frac{n(n-1)}{2} = \frac{10(10-1)}{2} = \frac{10 \times 9}{2} = 45 \text{ बार}$$

उदाहरण-एक तालाब में प्रत्येक दिन में जलस्तर दुगुना हो जाता है यदि पूरा तालाब 15 दिन में भरत है तो आधा कितने दिन में भरेगा ?

उत्तर-14 दिन

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

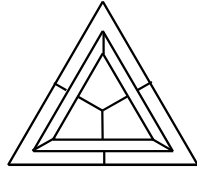
1. एक अजायबघर में कुछ हिरन व कुछ तोते हैं। उनके 200 सिर तथा 580 पैर है, तो बताओं कितने तोते है ?
(a) 199 (b) 110 (c) 195 (d) 129
2. एक बाड़े में कुछ खरगोश व कुछ मुर्गे हैं। यदि उनके सिर गिनते हैं तो 50 होते हैं तथा पैर गिनते हैं तो 184, बताओ मुर्गे कितने हैं
(a) 42 (b) 8 (c) 40 (d) 10
3. एक पिंजरे में कुछ खरगोश व कुछ तोते हैं। उनके 20 सिर तथा 48 पाँव है, तो बताओं कितने खरगोश और कितने तोते है ?
(a) 4, 16 (b) 16, 4 (c) 12, 8 (d) 9, 12
4. एक व्यक्ति के पास कुछ मुर्गियाँ और कुछ गायें है उनके 48 सिर तथा 140 पाँव है, तो बताओं मुर्गियाँ कितनी है ?
(a) 22 (b) 23 (c) 24 (d) 26
5. एक बाड़े में कुछ मोर व कुछ हिरन हैं यदि पैर गिनते हैं तो 100 होते हैं तथा उनके सिर 40 हैं, बताओ हिरन कितने हैं?
(a) 30 (b) 10 (c) 28 (d) 12
6. एक जंगल में कुछ भालू व मोर है। यदि उनके पैर गिनते हैं तो 100 होते हैं तथा सिर 30 तो बताओ भालू कितने हैं
(a) 10 (b) 20 (c) 5 (d) 25
7. एक चिड़ियाघर में कुछ शेर व तोते है। यदि उनके पैर गिनते हैं तो 200 होते हैं तथा सिर 60 तो बताओ तोते कितने हैं
(a) 50 (b) 10 (c) 40 (d) 20
8. एक मैदान में कुल बतख और बकरे हैं। कुल मिलाकर 77 सिर और 224 पैर हैं। बतखों की संख्या कितनी हैं?
(A) 42 (B) 30 (C) 32 (D) 47
9. किसी बाड़े में कुछ खरगोश एवं कबूतर रखे गये हैं, जिनकी पैरों की संख्या कुल 224 हैं, जबकि सिरों की संख्या 90 है। बताएँ कि इस बाड़े में रखे गये कबूतरों की संख्या कितनी हैं?
(A) 22 (B) 58 (C) 68 (D) 75
10. एक चिड़ियाघर में हिरन और मोर हैं। सिर गिनने पर वे 80 हैं। उनकी टाँगों की संख्या 200 है। मोर कितने हैं?
(A) 20 (B) 60 (C) 50 (D) 30
11. कुछ घोड़े व उतनी ही संख्या के व्यक्ति कहीं जा रहें है। उन व्यक्तियों में से आधे लोग घोड़ो की पीठ पर है ओर शेष लोग पैदल चल रहें है यदि मैदान में चलते पैरो की संख्या 70 है तो वहाँ घोड़ो की संख्या कितनी है

- (a) 10 (b) 12 (c) 14 (d) 16
12. कुछ घोड़े व उतनी ही संख्या के व्यक्ति कहीं जा रहें हैं। उन व्यक्तियों में से आधे लोग घोड़ों की पीठ पर हैं और शेष लोग पैदल चल रहें हैं यदि मैदान में चलते पैरों की संख्या 80 है तो वहाँ व्यक्तियों की संख्या कितनी है
(a) 10 (b) 12 (c) 14 (d) 16
13. कुछ घोड़े व उतनी ही संख्या के व्यक्ति कहीं जा रहें हैं। उन व्यक्तियों में से आधे लोग घोड़ों की पीठ पर हैं और शेष लोग पैदल चल रहें हैं यदि मैदान में चलते पैरों की संख्या 100 है तो वहाँ घोड़ों की संख्या कितनी है
(a) 14 (b) 16 (c) 18 (d) 20
14. एक 10 मी. ऊँचा चिकना खम्बा है। एक चींटा प्रतिदिन 3 मी. चढ़ता है तथा खिसक कर 2 मी. नीचे आ जाता है। बताओ चींटा कितने दिन बाद शिखर पर पहुँचेगा ?
(a) 4 (b) 5 (c) 8 (d) 2
15. एक बन्दर 21 मी. ऊँचे खम्बे पर चढ़ना शुरू करता है। वह प्रतिदिन 5 मी. चढ़ता है तथा खिसक कर 3 मी. नीचे आ जाता है बताओ शिखर पर कितने दिनों में पहुँचेगा ?
(a) 8 दिन (b) 6 दिन (c) 7 दिन (d) 9 दिन
16. एक व्यक्ति 60 फीट ऊँचे खम्बे पर चढ़ने का प्रयत्न कर रहा है। वह 1 मिनट में 6 फीट चढ़ जाता है, लेकिन फिसल कर 4 फीट नीचे आ जाता है, तो ऊपर तक पहुँचने में उसे कितने मिनट लगेंगे?
(A) 27 (B) 28 (C) 30 (D) 32
17. कितने समय में एक बन्दर 60 फीट लम्बे पेड़ के शीर्ष को छू लेगा। यदि वह एक सैकण्ड में 3 फीट उछलता है और तुरन्त 2 फीट गिर जाता है।
(A) 60 सैकण्ड (B) 59 सैकण्ड
(C) 58 सैकण्ड (D) 57 सैकण्ड
18. एक बन्दर 12 मीटर ऊँचे चिकने खम्बे पर चढ़ता है। वह पहले मिनट में 2 मीटर चढ़ता है और 1 मीटर नीचे फिसल जाता है और आगे भी इसी प्रकार का क्रम जारी रहें, तो वह कितने मिनट में खम्बे के शीर्ष पर पहुँच जाएगा?
(A) 11 (B) 21 (C) 12 (D) 13
19. एक 60 मीटर ऊँचे खम्बे पर एक बन्दर चढ़ना शुरू करता है। वह प्रतिघण्टा 8 मी. चढ़ता है तथा खिसक कर 4 मीटर वापिस आ जाता है। बताओ वह कितने घण्टे में चढ़ेगा ?
(a) 14 (b) 13 (c) 12 (d) 15
20. 27 फरवरी, 2004 को एक छिपकली ने खम्बे पर चढ़ना शुरू किया। खम्भा 21 मीटर ऊँचा है। छिपकली प्रतिदिन 3 मीटर चढ़ती है और 2 मीटर उतरती हैं छिपकली निम्न में से किस तिथि की ऊँचाई पर पहुँचेगी?
(a) 15 मार्च, 2004 (b) 16 मार्च, 2004
(c) 17 मार्च, 2004 (d) 18 मार्च, 2004
21. एक पार्टी के बाद सभी उपस्थित व्यक्ति एक-दूसरे से हाथ मिलाते हैं। यदि पार्टी में कुल मिलाकर 20 लोग उपस्थित थे तो कितने बार हाथ मिलाये गए।
(a) 190 (b) 200 (c) 21 (d) 255
22. एक प्रतियोगिता में 12 टीमों ने भाग लिया प्रत्येक टीम का हर दूसरी टीम से मैच होता है तो बताइए कुल कितने मैच खेले गए।
(a) 60 (b) 62 (c) 64 (d) 66
23. एक पार्टी में 25 व्यक्ति हैं प्रत्येक एक दूसरे से हाथ मिलाते हैं, तो बताओं कुल कितनी बार हाथ मिलाए गए ?
(a) 180 (b) 300 (c) 320 (d) 200
24. एक व्यावसायिक सम्मेलन में 10 व्यक्तियों ने भाग लिया। सम्मेलन के अन्त में प्रत्येक व्यक्ति ने प्रत्येक से हाथ मिलाये। बताइये कि इस दौरान कुल कितने बार हाथ मिलाये गये?
(a) 120 (b) 45 (c) 55 (d) 90
25. एक प्रतियोगिता में 15 टीमों ने भाग लिया। यदि प्रत्येक टीम का हर दूसरी टीम से मैच होता है, तो कुल कितने मैच खेले गए
(a) 90 (b) 45 (c) 65 (d) 105
26. एक रेलवे लाईन पर 30 छोटे रेलवे स्टेशन हैं यदि हर स्टेशन पर दोनों तरफ यात्रा करने के लिए टिकट उपलब्ध है, तो कुल कितने प्रकार के टिकट छपवाने होंगे ?
(a) 435 (b) 870 (c) 45 (d) 29
27. दिवाली के त्योहार पर बारह मित्रों ने एक दूसरे को दिवाली का कार्ड भेजकर शुभकामनाएँ दी : इस मित्रों के समूह ने कितने कार्ड खरीदें?
(a) 156 (b) 132 (c) 144 (d) 72
28. एक पार्टी में आये 20 व्यक्ति प्रत्येक दूसरे व्यक्ति को मात्र एक-एक पेन देता है। परन्तु हरि ने किसी को भी पेन नहीं दिया है, तो बताएं कि कितने पेन पार्टी में बंटे हैं?
(a) 461 (b) 361 (c) 800 (d) 462
29. एक प्रीतिभोज के बाद सभी उपस्थित व्यक्ति एक-दूसरे से हाथ मिलाते हैं। यदि कुल मिलाकर 120 बार हाथ मिलाए गये तो पार्टी में कितने लोग उपस्थित थे ?
(a) 13 (b) 14 (c) 15 (d) 16
30. एक पीपा 30 दिन में भरा जाना है। प्रतिदिन भरे गये पानी की मात्रा पिछले दिन भरे गये पानी की मात्रा की दोगुनी है। पीपा कितने दिनों में आधा भरा जायेगा।
(a) 4 दिन (b) 15 दिन (c) 7 दिन (d) 29 दिन
31. एक टोकरी में कुछ फूल हैं और हर मिनट बाद वे दुगने हो जाते हैं। 30 मिनट बाद टोकरी भर जाती है, तो कितने मिनट बाद टोकरी आधी भरी हुई थी ?
(a) 15 मिनट (b) 20 मिनट (c) 29 मिनट (d) 12 मिनट
32. एक तालाब को पूरा भरने में 20 दिन लगते हैं। यदि प्रतिदिन तालाब का जल स्तर दुगुना हो जाता है, तो तालाब को आधा भरने में कितने दिन लगेंगे ?
(a) 5 दिन (b) 10 दिन (c) 15 दिन (d) 19 दिन
33. एक तालाब में कमल के पुष्पों की संख्या प्रतिदिन पिछले दिन की दोगुनी हो जाती है। 45 दिनों में तालाब पूरा कमल से भरा हुआ

- है, तो आधा तालाब कितने दिनों में भरा था ?
 (a) 15 (b) 28 (c) 44 (d) 22
34. एक तालाब में कुछ कमल के फूल हैं। उनकी संख्या प्रति दिन दुगुनी हो जाती है। यदि तालाब 6 दिन में पूरा भर जाता है तो तालाब को आधा भरने में कितने दिन लगेंगे?
 (A) 3 (B) 2 (C) 4 (D) 5
35. एक शीशे के जार में एक प्रकार का बैक्टेरिया रखा गया है, जो कि प्रत्येक अगले दिन दोगुना हो जाता है। यदि जार 50 दिनों में पूरा भर जाता है, तो आधा जार कितने दिनों में भर गया होगा?
 (A) 10 दिन (B) 25 दिन (C) 27 दिन (D) 49 दिन
36. एक पीपे के जल की मात्रा प्रत्येक मिनट पर दोगुनी होती है। यदि पीपा 60 मिनटों में पूर्ण रूप से भर जाती है। कितने मिनटों में वह आधा भरेगा?
 (A) 20 मिनट (B) 30 मिनट (C) 40 मिनट (D) 59 मिनट
37. किसी टोकरी में रखे गये फूल प्रत्येक मिनट दोगुने हो जाते हैं और 30 मिनट में टोकरी पूर्ण रूप से भर जाती है। बताएँ कि टोकरी का एक-चौथाई भाग फूलों से कितने मिनट में भरा होगा?
 (a) 15 मिनट (b) 28 मिनट
 (c) 15/2 मिनट (d) 45/2 मिनट
38. एक परिवार में पांच विवाहित जोड़े हैं तथा प्रत्येक के चार-चार पुत्र हैं परिवार में कुल कितने सदस्य हैं ?
 (a) 50 (b) 30 (c) 26 (d) 48
39. एक दम्पति के पांच विवाहित पुत्र हैं तथा प्रत्येक के पांच-पांच पुत्र हैं, तो बताओ परिवार में कुल कितने सदस्य हैं।
 (a) 37 (b) 31 (c) 36 (d) 30
40. एक आदमी अपनी पाँच पत्नियों के साथ मन्दिर जा रहा था। प्रत्येक औरत के साथ दो-दो बच्चे थे। तीन औरतों के साथ दो-दो लड़के थे और दो के साथ एक लड़का और एक लड़की। कुल कितने लोग मन्दिर गये थे?
 (a) 14 (b) 12 (c) 10 (d) 16
41. एक परिवार में एक पुरुष, उसकी पत्नी, उनके चार पुत्र और उनकी पत्नियाँ हैं। प्रत्येक पुत्र के अपने परिवार में तीन-तीन बेटे और एक-एक बेटा भी है। पूरे परिवार में पुरुष सदस्यों की संख्या ज्ञात कीजिए।
 (a) 10 (b) 12 (c) 14 (d) 17
42. मित्रों के एक समूह में, दो की पत्नियाँ हैं, एक अविवाहित हैं, एक अन्य की पत्नी की मृत्यु हो चुकी है और दो का विवाह-विच्छेद हो चुका है। वे सब चार बच्चों को साथ लेकर एक पिकनिक करने गए हैं। तो पिकनिक के लिए कुल कितने सदस्य गए हैं?
 (a) 12 (b) 10 (c) 14 (d) 13
43. एक संयुक्त परिवार में, पिता, माँ, 3 विवाहिता पुत्र और एक अविवाहिता पुत्री हैं। पुत्रों में से 2 के दो-दो पुत्रियाँ हैं और एक-एक पुत्र है। इस परिवार में कुल महिला-सदस्यों की संख्या कितनी है
 (a) 2 (b) 3 (c) 6 (d) 9
44. एक परिवार में तीन पिता, तीन पुत्र, दो पौत्र और एक पड़पौत्र है तो कम से कम कितने सदस्यों से यह परिवार बन सकता है ?
 (a) 5 (b) 6 (c) 4 (d) none
45. एक परिवार में एक आदमी, उसकी पत्नि, उसके चार बेटे और उनकी पत्नियाँ हैं। बेटों के 3-3 पुत्र और 2-2 पुत्रियाँ हैं, तो परिवार में कुल महिला सदस्या कितनी है ?
 (a) 9 (b) 13 (c) 17 (d) 15
46. तीन औरतें जिनमें उनकी दो-दो बेटियाँ भी थी। एक बाग में पहुँची। वहाँ से उन्होंने 7 सेब तोड़े तो प्रत्येक के हिस्से में कितने सेब आये
 (a) एक-एक (b) 3/4 भाग (c) 1/2 भाग (d) दो-दो
47. 10 गायें 10 बोरा घास 10 दिन में खाती हैं, तो एक गाय एक बोरा घास कितने दिन में खायेगी?
 (a) 1 (b) 10 (c) 8 (d) 100
48. 5 गाय 5 बोरे घास 15 दिन में खाती हैं, तो एक गाय 2 बोरा घास कितने दिनों में खाएगी?
 (a) 10 दिन (b) 20 दिन (c) 30 दिन (d) 40 दिन
49. यदि 4 गायें 4 दिन में 4 डिब्बे दूध देती हैं, तो 8 गायें 8 डिब्बे दूध कितने दिन में देंगी?
 (A) 6 (B) 4 (C) 2 (D) 8
50. यदि 50 आदमी 40 विवरों को 30 दिनों में खोदते हैं, तो 25 आदमी 20 विवरों को कितने दिनों में खोदेंगे?
 (A) 15 दिन (B) 22 दिन (C) 30 दिन (D) 45 दिन
51. 10 कपड़े धूप में 10 घण्टे में सूखते हैं, तो एक कपड़ा कितनी देर में सुखेगा।
 (a) 1 घण्टे में (b) 10 घण्टे में (c) 5 घण्टे में (d) 20 घण्टे में
52. यदि 1½ रुपयों की 1½ टोपी आती है, तो 16 रुपयों की कितनी टोपी आयेगी।
 (a) 24 (b) 20 (c) 16 (d) 14
53. एक अण्डे के उबालने में 7 मिनट लगते हैं तो 10 अण्डों को एक साथ उबालने में कितना समय लगेगा?
 (a) 7 मिनट (b) 5 मिनट (c) 10 मिनट (d) 70 मिनट
54. चार भाइयों की उम्र में 4-4 वर्ष का अन्तर है। यदि सबसे बड़े भाई की उम्र सबसे छोटे से दुगुनी हो तो सबसे बड़े की उम्र ज्ञात करें।
 (a) 24 वर्ष (b) 20 वर्ष (c) 16 वर्ष (d) 28 वर्ष
55. 10 खम्बे 3-3 फुट के फासले पर खड़े हैं, तो बताओ पहले और आखिरी खम्बों के बीच कितनी दूरी है।
 (a) 30 फुट (b) 27 फुट (c) 33 फुट (d) 36 फुट
56. एक व्यक्ति एक 12 मीटर लम्बे लकड़ी के लट्ठे में से रोजाना 1 मीटर काटता है। वह इसके 12 टुकड़े कितने दिन में कर देगा?
 (a) 12 (b) 11 (c) 13 (d) 10
57. एक सुपारी को एक बार काटने पर दो टुकड़े होते हैं, तो बताओ सुपारी को तीन बार काटने पर कितने टुकड़े होंगे।
 (a) 6 (b) 4 (c) 9 (d) 5

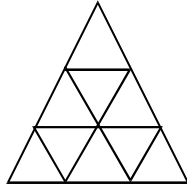
58. सन्दूक में चार छोटी सन्दूक है तथा प्रत्येक छोटी सन्दूक में चार और छोटी सन्दूक है, तो बताओ कुल कितनी सन्दूक हैं ?
(a) 17 (b) 20 (c) 21 (d) 5
59. राम, श्याम के पीछे खड़ा है, श्याम राम के पीछे खड़ा है तो कुल कितने व्यक्ति है।
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
60. एक कूए में 10 मेंढक हैं उनमें से 2 मर गये तो कितने शेष रहे ?
(a) 10 (b) 8 (c) 12 (d) 8
61. बस के इन्तजार में खड़े 22 लोगो की कतार में हर तीसरे स्थान पर लड़की है तथा कतार के प्रारंभ में व अन्त में भी लड़कियां है तो उस कतार में कुल कितनी लड़किया है।
(a) 8 (b) 9 (c) 7 (d) 10
62. न्यूनतम बतखों की संख्या क्या है जो निम्न प्रकार के समूह में तैर सकते हैं कि दो बतख एक बतख के आगे, दो बतख एक बतख के पीछे और एक बतख दो बतखों के बीच में
(a) 11 (b) 9 (c) 7 (d) 3
63. बोया जाने से एक वर्ष बाद एक पेड़ की ऊँचाई 2 मीटर हो जाती है। उसकी ऊँचाई पिछले वर्ष की ऊँचाई के दो गुने के हिसाब से बढ़ती है। पाँच वर्ष के अंत में उस पेड़ की ऊँचाई क्या होगी?
(a) 24 मीटर (b) 32 मीटर (c) 48 मीटर (d) 64 मीटर
64. एक लड़के से पूछा गया कि उसके थैले में कितने फल हैं, तो उसने उत्तर दिया कि छः को छोड़कर सभी सेब हैं, छः को छोड़कर सभी केले हैं, और छः को छोड़कर सभी अमरूद हैं, तो उसके पास कितने फल हैं?
(a) 12 (b) 18 (c) 6 (d) 9
65. किसी परीक्षा में प्रत्येक सही उत्तर के लिए 6 अंक दिया जाता है तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक अंक काट लिया जाता है। यदि किसी विद्यार्थी ने उस परीक्षा में पूछे गए सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दिए हों तथा उसके प्राप्तंक 8 हों, तो उसके द्वारा सही उत्तर दिए गए प्रश्नों की संख्या थी
(a) 16 (b) 4 (c) 12 (d) 8
66. एक परीक्षा में प्रत्येक ठीक उत्तर के 4 अंक मिलते हैं तथा अशुद्ध उत्तर का 1 अंक काट लिया जाता है यदि एक परीक्षार्थी ने 75 प्रश्न हल किये हों तथा उसे 125 अंक मिले हो, तो उसके कितने उत्तर सही किये है।
(a) 35 (b) 40 (c) 42 (d) 46
67. एक बस आगरा से रवाना होती है, जिसमें आदमियों की संख्या औरतों की संख्या से दो गुनी है। अगले शहर मथुरा में 20 आदमी उतर जाते है और 10 औरतें चढ़ती है। अब आदमी और औरतों की संख्या बराबर है। शुरू में कितने यात्री बस में चढ़े थे?
(a) 90 (b) 45 (c) 60 (d) 120
68. छः खिलौने देखने में एक जैसे हैं लेकिन उनमें से एक खिलौने का वजन कम है। कम से कम बार तराजु का प्रयोग करके उसके वजन का पता करना है, तो कितनी बार तराजु का प्रयोग होगा।
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
69. ललित कुछ फूल लेकर क्रमशः 3 मंदिरों में चढ़ाने के लिए जाता है, वह प्रथम मंदिर में उनमें से कुछ फूल चढ़ाता है तथा पुजारी से उसके पास बचे फूलों के बराबर फूल प्रसाद के रूप में प्राप्त करता है। इसी प्रकार दूसरे व तीसरे मंदिर में फूल चढ़ाकर प्रसाद प्राप्त करता है तो तीनों मंदिरों में चढ़ाये गये फूलों की संख्या समान हो और उसके पास एक भी फूल शेष ना रहे तो ललित कितने फूल लेकर चला था?
(a) 15 (b) 4 (c) 7 (d) 8
70. एक व्यक्ति के पास तीन बैग है। पहले बैग में चार विभिन्न रंगो के संगमरमर है। दूसरे बैग में पाँच विभिन्न रंगो के संगमरमर तथा तीसरे बैग में तीन विभिन्न रंगो के संगमरमर है। यदि एक रंग का संगमरमर तीनों बैग में तथा दो अन्य रंग के संगमरमर यदि प्रथम व दूसरे बैग में हो तो कुल कितने रंगो के संगमरमर है।
(a) 10 (b) 8 (c) 7 (d) 11
71. अंग्रेजी में एक (One) से सौ (Hundred) तक की गिनती लिखने में वर्णमाला का अक्षर a कितनी बार आता है।
(a) 20 (b) 25 (c) 0 (d) 30
72. एक रुमाल का एक कोना काट दिया जाता है। उस रुमाल के कितने कोने बच गये।
(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6
73. टेलीफोन के डायल के सभी अंकों का गुणनफल कितना होता है
(a) 25862 (b) 0 (c) 120 (d) 3642
74. 30 कौवें एक पेड़ पर बैठे है उनमें से एक को गोली मारकर मार दिया जाए है तो पेड़ पर शेष कितने कौवें बचेंगे ?
(a) 29 (b) 28 (c) 30 (d) 0
75. एक डाली में 15 कौवे बैठे हैं। एक शिकारी ने बंदूक से गोली चलाई और एक कौवा मर गया, बताएँ कि उस डाली पर अब कितने कौवे बचे हैं?
(A) 14 (B) 12 (C) 8 (D) 0
76. एक गडरिए के पास 17 भेड़ें थीं। 9 को छोड़कर सभी मर जाती हैं। अब कितनी भेड़ें शेष रहीं?
(a) 17 (b) कुछ नहीं (c) 8 (d) 9
77. यदि 1 रूपये में 1 मी. लंबा व 1 मी. चौड़ा रुमाल आता है तो आधा मी. लंबा व आधा मी. चौड़ा रुमाल कितने रूपए में आएगा
(a) 1 रूपया (b) 50 पैसा
(c) 25 पैसा (d) 75 पैसा
78. सुकन्या ने एक केक को दो समान भागों में काटा तथा एक कटे हुए भाग को पुनः बराबर हिस्सों में काट दिया। कटा हुआ प्रत्येक छोटा भाग 20 ग्राम का है, तो केक का वजन क्या हुआ?
(a) 120 ग्राम (b) 100 ग्राम (c) 80 ग्राम (d) 40 ग्राम
79. एक बेलनाकार केक, 18 सेमी लंबा है, को 18 लोगों में वितरित करना है। केक को 18 बराबर भागों में काटने के लिए कम से कम कितनी बार काटना पड़ेगा ?
(a) 17 बार (b) 5 बार (c) 80 बार (d) 18 बार
80. निम्न आकृति में न्यूनतम कितने रंगो का प्रयोग किया जा सकता

है कि दो रंग एक साथ ना आए ?



- (a) 3 (b) 4 (c) 2 (d) 1

81. निम्न आकृति में कम से कम कितने रंगों का प्रयोग किया जा सकता है कि सभी रंग एक साथ ना आए?



- (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4

82. एक 1200 लोगों का समूह जिसमें कि कप्तान और सैनिक है, रेलगाड़ी से यात्रा कर रहा है। हर 15 सैनिकों पर एक कप्तान हैं समूह में कप्तानी की संख्या क्या हैं?

- (A) 70 (B) 75 (C) 80 (D) 85

83. 36 वाहन एक पार्किंग स्थल में एक पंक्ति में खड़े हैं। पहली कार के बाद एक स्कूटर है, दूसरी कार के बाद दो स्कूटर है, तीसरी कार के बाद तीन स्कूटर है और इस प्रकार लगातार है। पंक्ति के प्रथम आधे भाग में स्कूटरों की संख्या ज्ञात करो।

- (a) 8 (b) 9 (c) 7 (d) 12

84. आधी छुट्टी (मध्यान्तर) के बाद एक स्कूल 1 बजे से 3:52 बजे अपरान्ह तक चलती है। इस अवधि में चार पीरियड लगे थे। प्रत्येक पीरियड के बाद एक कमरे में दूसरे कमरे तक जाने में 4 मिनट की छूट दी जाती है। बताएँ कि प्रत्येक पीरियड कितने मिनट का था?

- (A) 40 मिनट (B) 39 मिनट (C) 42 मिनट (D) 41 मिनट

85. एक कुत्ते के गले में 7 मीटर लम्बी रस्सी बाँधी गई है, तो वह कितने वर्ग मीटर क्षेत्रफल में घूम सकता है ?

- (a) 154 (b) 616 (c) 88
(d) कोई निश्चित क्षेत्र नहीं

86. किमी समतल (प्लेन) w, x, y और z चार बिन्दुएँ (प्वाइंट्स) हैं। इन चार बिन्दुओं का प्रयोग करते हुए कितने रेखा-खण्ड बनाए जा सकते हैं?

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 2

87. कागज के एक बड़े पात्र को दो बराबर टुकड़ों में काटा जाता है। इन दो आधे टुकड़ों को एक-दूसरे के ऊपर रखा जाता है और फिर आधे-आधे दो टुकड़ों में बाँटा जाता है, ऐसे दस बार काटने पर कितने टुकड़े होंगे ?

- (a) 20 (b) 512 (c) 1024 (d) 2048

88. एक बच्चे के पास 65 मनकों वाला गिलास है। उसने 23 मनके निकाले और 17 वापस गिलास में डाल दिए। फिर उसने 27 मनके निकाले और 19 वापस गिलास में डाल दिए। फिर उसने गिलास में से 14 मनके निकाले। अब गिलास में कितने मनके हैं, और गिलास से बाहर कितने ?

- (a) गिलास में 37, बाहर 28 (b) गिलास में 1, बाहर 64
(c) गिलास में 27, बाहर 38 (d) गिलास में 35, बाहर 30

89. कमला अपने समस्त गृहकार्य को रात को दस बजे से पहले पूरा करना चाहती है क्योंकि उसे रात को दस बजे टी.वी. पर एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम देखना है। उसके पास तैयार किए गए प्रत्येक पाँच विषयों के लिए 40 मिनट का कार्यभार समय है। किस अंतिम समय में कार्य को प्रारंभ करने से कमला अपने गृहकार्य को पूर्ण करके ठीक समय पर टी.वी. पर कार्यक्रम को देख सकती है।

- (a) सायं 6:40 बजे (b) सायं 6:30 बजे
(c) सायं 7:10 बजे (d) सायं 7:20 बजे

90. एक कछुआ 4 घंटे में 1 किमी चलता है। प्रत्येक किलोमीटर के बाद वह 20 मिनट विश्राम करता है। यह बताइए कि 3.5 किलोमीटर की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा।

- (a) 14 घंटे (b) 13 घंटे (c) 15 घंटे (d) 18 घंटे

91. 1 और 99 के बीच 8 की संख्या कितनी बार आती है ?

- (a) 10 (b) 9 (c) 20 (d) 19

92. 1 से 100 तक गिनती में अंक 3 कितनी बार लिखा जाएगा ?

- (a) 19 (b) 11 (c) 20 (d) 21

व्याख्या सहित उत्तर

1.(b) कम पैर वाले की संख्या = सिरों का दुगुना-पैरों का आधा

$$= 400 - \frac{580}{2} = 400 - 290 = 110 \text{ तोते}$$

2.(b) कम पैर वाले की संख्या = सिरों का दुगुना-पैरों का आधा

$$= 100 - \frac{184}{2} = 100 - 92 = 8 \text{ मुर्गे}$$

3.(a) कम पैर वाले की संख्या = सिरों का दुगुना-पैरों का आधा

$$= 40 - \frac{48}{2} = 40 - 24 = 16 \text{ तोते}$$

अधिक पैर वाले की संख्या = पैरों का आधा - सिरों की संख्या

$$= \frac{48}{2} \times 20 = 24 - 20 = 4 \text{ खरगोश}$$

4.(d) 5.(b) 6.(b) 7.(d) 8.(a)

9.(c) 10.(b)

11.(c) माना कुल घोड़े x तथा व्यक्ति भी x है।

प्रश्नानुसार $x \times 4 + \frac{x}{2} \times 2 = 70$

$4x + x = 70 \Rightarrow 5x = 70 \Rightarrow x = 14$ घोड़े

12. (d) माना कुल घोड़े x तथा व्यक्ति भी x है।

प्रश्नानुसार $x \times 4 + \frac{x}{2} \times 2 = 80$

$4x + x = 80 \Rightarrow 5x = 80 \Rightarrow x = 16$ व्यक्ति

13. (d) माना कुल घोड़े x तथा व्यक्ति भी x है।

प्रश्नानुसार $x \times 4 + \frac{x}{2} \times 2 = 100$

$4x + x = 100 \Rightarrow 5x = 100 \Rightarrow x = 20$ घोड़े

14. (c) $D = \frac{L-J}{H} + 1 = \frac{10-3}{3-2} + 1 \Rightarrow \frac{7}{1} + 1 \Rightarrow 7 + 1 = 8$ दिन

15. (d) $D = \frac{L-J}{H} + 1 = \frac{21-5}{5-3} + 1 \Rightarrow \frac{16}{2} + 1 \Rightarrow 8 + 1 = 9$ दिन

16. (b) $D = \frac{L-J}{H} + 1 = \frac{60-6}{6-4} + 1 \Rightarrow \frac{54}{2} + 1 \Rightarrow 27 + 1 = 28$ मिनट

17. (c) $D = \frac{L-J}{H} + 1 = \frac{60-3}{3-2} + 1 \Rightarrow \frac{57}{1} + 1 \Rightarrow 57 + 1 = 58$ सैकण्ड

18. (a) $D = \frac{L-J}{H} + 1 \Rightarrow \frac{12-2}{2-1} + 1 \Rightarrow \frac{10}{1} + 1 \Rightarrow 10 + 1 = 11$ मिनट

19. (d) $D = \frac{L-J}{H} + 1 \Rightarrow \frac{60-8}{8-4} + 1 \Rightarrow \frac{52}{4} + 1 \Rightarrow 13 + 1 = 14$ दिन

20. (b) $D = \frac{L-J}{H} + 1 \Rightarrow \frac{21-3}{3-2} + 1 \Rightarrow \frac{18}{1} + 1 \Rightarrow 18 + 1 = 19$

चूँकि 27 फरवरी 2004 को चढ़ना प्रारम्भ किया।

अतः 27 फरवरी 2004 के पश्चात् 19 दिन अर्थात् 16 मार्च 2004 को छिपकली निश्चित ऊँचाई पर पहुँच जाएगी।

21. (a) हाथ मिलाने की कुल संख्या $= \frac{n(n-1)}{2} = \frac{20 \times 19}{2} = 190$

22. (d) कुल मैचों की संख्या $= \frac{n(n-1)}{2} = \frac{12 \times 11}{2} = 66$ मैच

23. (b) हाथ मिलाने की कुल संख्या $= \frac{n(n-1)}{2} = \frac{25 \times 24}{2} = 300$ बार

24. (b) हाथ मिलाने की कुल संख्या $= \frac{n(n-1)}{2} = \frac{10 \times 9}{2} = 45$ बार

25. (b) कुल मैचों की संख्या $= \frac{n(n-1)}{2} = \frac{15 \times 14}{2} = 105$ मैच

26. (b) कुल टिकटों की संख्या $= n(n-1) = 30(30-1) = 30 \times 29 = 870$ प्रकार के टिकट

27. (b) कुल कार्डों की संख्या $= n(n-1) = 12(12-1)$

$= 12 \times 11 = 132$ प्रकार कार्डों का प्रयोग किया गया।

28. (b) यदि सभी व्यक्ति एक-दूसरे को पेन देते हैं तो

कुल बाँटे गए पेनों की संख्या $= n(n-1) = 20(20-1) = 380$ किन्तु हरि किसी को भी पेन नहीं देता अर्थात् वह 19 व्यक्तियों को पेन नहीं देगा।

अतः उस पार्टी में बाँटे कुल पेनों की संख्या $= 380 - 19 = 361$

29. (d) चूँकि प्रश्न में कुल हाथ मिलाने की संख्या दी गई है

अतः प्रश्नानुसार $\frac{n(n-1)}{2} = 120 \Rightarrow n^2 - n = 240$

$\Rightarrow n^2 - n - 240 = 0 \Rightarrow n^2 - 16 + 15n - 240 = 0$

$\Rightarrow n(n-16) + 15(n-16) = 0$

अतः $n = 16$ अर्थात् उस प्रतिभोज में कुल 16 व्यक्ति थे।

30. (d) ऐसे प्रश्नों में हमेशा दिए गए समय से एक इकाई कम कर देने पर जो मान आया उतने समय में ही आधा कार्य होगा। क्योंकि आधे का दुगना अर्थात् पूरा कार्य अगले दिन होगा।

31. (c) 32. (d) 33. (c) 34. (d) 35. (d) 36. (d)

37. (b) पिछले प्रश्नों के अनुसार आधा कार्य एक मिनट पहले अर्थात् 29 मिनट में होगा और आधे का भी आधा अर्थात् एक चौथाई कार्य 28 दिन में होगा।

38. (b) पाँच विवाहित जोड़े अर्थात् 10 सदस्य और प्रत्येक के 4-4 पुत्र अर्थात् 20 पुत्र हैं। अतः परिवार में कुल 30 सदस्य हैं।

39. (a) कुल सदस्य $= 2$ (दंपति) $+ 5$ (पुत्र) $+ 5$ (पुत्रवधू) $+ 25$ (पोते) $= 37$ सदस्य इस परिवार में हैं।

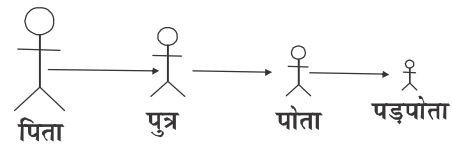
40. (d) कुल सदस्य $= 1$ (आदमी) $+ 5$ (पत्नि) $+ 10$ (बच्चे) $= 16$ सदस्य

41. (d) पुरुषों की संख्या $= 1$ (पुरुष) $+ 4$ (पुत्र) $+ (4 \times 3)$ (पोते) $= 1 + 4 + 12 = 17$ पुरुष सदस्य हैं।

42. (a) पिकनिक के लिए गये कुल सदस्य $= 4$ (दो विवाहित जोड़े) $+ 1$ कुंवारा $+ 1$ विधुर $+ 2$ तलाक शुदा $+ 4$ बच्चे $= 12$

43. (d) परिवार के कुल मादा सदस्य 1 (माता) $+ 3$ (पुत्रों की पत्नी हैं) $+ 1$ (अविवाहित पुत्री) $+ 2 + 2$ (दोनों पुत्रों की दो-दो पुत्रियाँ हैं) $= 9$ महिला सदस्य हैं।

44. (c) परिवार में निम्न प्रकार से न्यूनतम सदस्य होंगे



45. (b) परिवार के कुल मादा सदस्य

1 (पत्नि) $+ 4$ (पुत्रों की पत्नी हैं) $+ 8$ (पोती) $= 13$ महिला सदस्य

46. (a) एक स्वयं व दो उसकी बेटियाँ तथा दो-दो दोनों बेटियों की और बेटियाँ अर्थात् चार दोहितियाँ हैं।

47. (b) 48. (c) 49. (b) 50. (c) 51. (b) 52. (c) 53. (a)

54. (a) माना सबसे छोटे की उम्र x वर्ष है तब सबसे बड़े की उम्र $2x$ वर्ष होगी। अतः सभी भाईयों की उम्र क्रमशः $x, x + 4, x + 8, 2x$ वर्ष होगी।

तब प्रश्नानुसार, $x + 2x = x + 4 + x + 8 \Rightarrow x = 12$

तब सबसे बड़े भाई की उम्र $= 2 \times 12 = 24$ वर्ष होगी।

55. (b) 10 खम्बों के बीच 3-3 फुट के 9 फासले हुए

56. (b) 11 वें दिन दो टुकड़े हो जायेंगे।

57. (b)

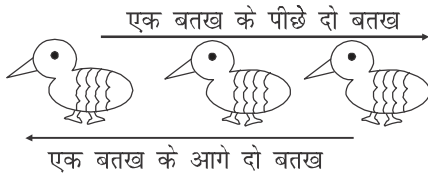
58. (c) $1 + 4 + 4^2 = 21$ सन्दूक

59. (a) दोनों एक दूसरे की ओर पीठ करके खड़े हैं। अतः कुल व्यक्ति 2 हैं

60. (a) चूँकि 10 में से 2 मेंढक मर गये हैं किन्तु वे दोनों मेंढक कूए के अन्दर ही हैं। अतः शेष मेंढक 10 ही होंगे।

61. (a) प्रश्नानुसार हर तीसरे स्थान पर एक लड़की है, अर्थात् हर तीन के समूह में एक लड़की होगी। अतः 22 में 3 का भाग देने भागफल 7 तथा अंतिम लड़की को शामिल करने पर कुल संख्या 8 होगी।

62. (d) वे तीन बतख होंगीं। वे इस प्रकार तैर रही होंगीं।



63. (b)

64. (d) प्रश्नानुसार केला + अमरुद = 6

$$\text{सेब} + \text{अमरुद} = 6$$

$$\text{सेब} + \text{केला} = 6$$

सभी को जोड़ने पर $2(\text{सेब} + \text{अमरुद} + \text{केला}) = 18$

अतः उस व्यक्ति के पास कुल 9 फल होंगे

65. (b) विकल्प विधि से -

माना सही उत्तर = 4

कुल अंक = $4 \times 6 = 24$

अतः गलत उत्तर = 16

अतः कुल अंक = $24 - 16 = 8$

66. (b) विकल्प विधि से -

माना सही उत्तर = 40

कुल अंक = $40 \times 4 = 160$

अतः गलत उत्तर = 35

अतः कुल अंक = $160 - 35 = 125$

67. (a) माना कि शुरू में औरतों की संख्या = x थी

इसलिए पुरुषों की संख्या = $2x$

(प्रश्न से) $2x - 20 = x + 10 \Rightarrow x = 30$

अतः कुल यात्रियों की संख्या $x + 2x = 30 + 30 \times 2 = 90$

68. (b) प्रथम बार तीन-तीन खिलौने दोनों पलड़ों में रखे, जिसमें कम वजन हो, उनमें से एक एक दोनों पलड़ों में रखकर तोलें। अगर दोनों बराबर वजन के हों, तो तीसरा खिलौना कम वजन का होगा। इस प्रकार कम से कम दो बार तोलने से अभीष्ट खिलौना प्राप्त कर सकते हैं।

69. (c) इस प्रकार के प्रश्नों में

लेकर चले गये कुल फूलों की संख्या $= 2^n - 1$

जहाँ n मन्दिरों की संख्या है।

$$2 \times 2 \times 2 - 1 = 8 - 1 = 7$$

70. (b)

71. (c) अंग्रेजी में एक (One) से सौ (Hundred) तक की गिनती लिखने में वर्णमाला के अक्षर a, b तथा c एक बार भी नहीं आते।

72. (c) एक कोना काटने पर 5 कोने बनते हैं।

73. (b) टेलीफोन के डायल में 0 से 9 तक अंक होते हैं जिनको गुणा करने पर गुणनफल 0 आएगा क्योंकि 0 को किसी भी संख्या से गुणा करने पर परिणाम 0 ही आता है।

74. (d) बंदूक की आवाज से बाकी कौवे उड़ जायेंगे एवं मारा गया कौवा नीचे गिर जायेगा। अतः पेड़ पर एक भी कौवा नहीं बचेगा।

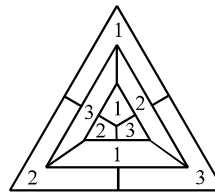
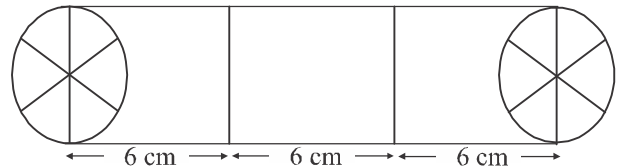
75. (d)

76. (d)

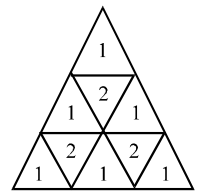
77. (c)

78. (c)

79. (b) उस केक को अग्रकित चित्र के अनुसार कम से कम पाँच बार काटना होगा, तब ही 18 लोगों में समान विभाजन होगा।



80. (a)



81. (a)

82. (a) प्रश्नानुसार हर 15 सिपाहियों पर एक कप्तान है अर्थात् 16 व्यक्तियों के समूह में एक कप्तान होगा।

$$\text{अतः कुल कप्तानों की संख्या} = \frac{1200}{16} = 75 \text{ कप्तान}$$

83. (a) प्रश्नानुसार स्कूटर और कार के खड़े होने का क्रम निम्न प्रकार है।

1 23 456 78
C S C C S S C C C S S S C C C C S S S C C C C C S S S C C C C C C C C C
← प्रथम अर्द्धांश → ← द्वितीय अर्द्धांश →

84. (a) प्रत्येक पीरियड के बाद 4 मिनट का अंतराल अर्थात् चार पीरियड के मध्य तीन अंतराल होंगे अतः अंतराल का समय $= 4 \times 3 = 12$ मिनट 1 बजे से 3:52 मिनट तक कुल समय 2 घण्टे 52 मिनट होगा अतः चार पीरियड की कुल अवधि $2:52 - 12 = 2:40$ मिनट

$$\text{प्रत्येक पीरियड की अवधि} \Rightarrow \frac{160}{4} = 40 \text{ मिनट}$$

85. (d) कुत्ते को रस्सी से बाँधा गया है किन्तु रस्सी को खूँटी से नहीं बाँधा गया है अतः वह किसी भी क्षेत्र में घूम सकता है।

86. (b)

87. (c)

88. (a)

89. (a)

90. (c)

91. (c)

92. (c)

13

रक्त संबंध (Blood Relation)

इस अध्याय के अन्तर्गत परीक्षार्थी को दो या दो से अधिक व्यक्तियों के संबंध में विवरण दिया जाता है। हमें उस विवरण के आधार पर उन व्यक्तियों के मध्य संबंध ज्ञात करके पूछे गए व्यक्ति का संबंध ज्ञात करना होता है।

रक्त संबंध

रक्त संबंधी प्रश्नों में निपुणता के लिए व्यक्तियों का आपस में जो संबंध बनता है उसे किस नाम से जाना जाता है, इस तथ्य का ज्ञान होना आवश्यक है। अग्रांकित सारणी में इसका विवरण दिया गया है।

हिन्दु संस्कृति के अनुसार रिश्ते

माँ या पिता का पुत्र-भाई	माँ या पिता की पुत्री-बहिन
माँ का भाई-मामा	पिता का छोटा भाई-चाचा
पिता का बड़ा भाई-ताऊ	माँ की बहिन-मौसी
पिता की बहिन-बुआ	बुआ का पति-फुफा
माँ का पिता-नाना	पिता का पिता-दादा
माँ की माँ-नानी	पिता की माता-दादी
पुत्र की पत्नि-पूत्रवधु	पुत्री का पति-दामाद
पत्नि की बहिन-साली	पति की बहिन-ननद
पत्नि का भाई-साला	पति का भाई-जेठ
पति का छोटा भाई-देवर	भाई का पुत्र-भतीजा
भाई की पुत्री-भतीजी	पत्नि/पति का पिता-ससुर
पत्नि/पति की माता-सास	बहन का पति-बहनोई
पुत्र का पुत्र-पोता या नाती	पोते की पत्नि-पतोह
पुत्री का पुत्र-नवासा	पोते का पुत्र-पड़पोता

1. जिस व्यक्ति के साथ का/की/के/से शब्द आते हैं उस व्यक्ति को सबसे पहले लिखना चाहिए।
2. पुरुषों के लिए (+) का चिन्ह तथा महिला के लिए (-) का चिन्ह प्रयोग करना चाहिए।
3. रिश्ते के प्रश्नों में अधिकांशतः प्रथम व अंतिम व्यक्ति का संबंध ज्ञात करना होता है, इसके लिए अग्रांकित बिन्दु ध्यान में रखने चाहिए।
(अ) यदि पूछे गए प्रश्न में दोनों व्यक्तियों के साथ का तथा से शब्द आते हैं तो हमेशा उस व्यक्ति का संबंध ज्ञात करना होता है जिसके साथ का शब्द आया हो।

उदाहरण:-राम का श्याम से क्या संबंध है ?

हल:- इस वाक्य का अर्थ है कि राम, श्याम का क्या लगता है।

(ब) यदि पूछे गए प्रश्न में दोनों व्यक्तियों में से किसी एक व्यक्ति के साथ का अथवा से शब्द आता है तो हमेशा उस व्यक्ति का संबंध ज्ञात करना होता है जिसके साथ ये दोनों ही शब्द नहीं आये हो।

उदाहरण:-श्याम, राम से किस प्रकार संबंधित है ?

अथवा

उदाहरण:-श्याम, राम का क्या लगता है ?

हल:- दोनों वाक्यों का एक ही अर्थ है कि श्याम राम का क्या लगता है अर्थात् श्याम का संबंध राम से बताना है।

वंश के बारे में महत्वपूर्ण तथ्य

पीढ़ी	पुरुष	महिला
2	दादा, नाना दादा/नाना सास	दादी, नानी, दादी/नानी सास
1	पिता, चाचा, फूफा मामा, मौसा, ससुर भाई, चचेरा/फूफेरा ममेरा/मौसैरा भाई	माँ, चाची, बुआ मामी, मौसी, सास बहन, चचेरी/फूफेरी ममेरी/मौसेरी बहन
स्वयं	बहनोई/साली का पति साला/देवर, जेठ, ननदोई पति	भाभी/साली की पत्नि पत्नि/ ननद/ जेठानी/देवरानी पत्नि
1	पुत्र, भतीजा/भगीना दामाद	पुत्री, भतीजी/भगीनी पुत्रवधु
2	पोता, नाती पोती या नातिन का पति	पोती, नातिन पोती या नातिन की पत्नि

नोट:- इस वंश क्रम के आधार पर प्रश्न को हल करते समय अपने आपको मध्य में रखकर दो पीढ़ी ऊपर तथा दो पीढ़ी नीचे का ध्यान रखना चाहिए।

महत्वपूर्ण तथ्य

1. इकलौता शब्द उस रिश्ते का केवल एक व्यक्ति होने का संकेत करता है।
(अ) इकलौता पुत्र का अर्थ है पुत्र तो केवल एक है, पुत्री और भी हो सकती है।
(ब) इकलौती पुत्री का अर्थ है पुत्री तो केवल एक है, पुत्र और भी हो सकते हैं।
(स) इकलौती संतान का अर्थ है केवल एक ही संतान चाहे वह पुत्र हो या पुत्री।
2. रिश्ते सम्बन्धी प्रश्नों को हल करते समय अंग्रेजी अनुवाद को भी पढ़ लेना चाहिए, जिससे समान स्तर के रिश्तों के हिन्दी अनुवाद करने से होने वाली गलतियों से बचा जा सकता है। कई बार परीक्षक नाती या नातिन के स्थान पर पोता या पोती, मामा के स्थान पर चाचा तथा भाँजी/भाँजा के स्थान पर भतीजी/भतीजा भी दे देता है अतः इन शब्दों को ही सही माना जाए।
3. पात्रों के प्रश्नानुसार लिंगों का निर्धारण कर लेना चाहिए, जिस पात्र के लिंग

का निर्धारण नहीं हो सका हो उसके रिश्ते के बारे में स्पष्ट घोषणा नहीं की जा सकती है। इस प्रकार के प्रश्नों के पात्रों के क्रमशः रिश्ते दिये होते हैं तथा उनमें से किन्हीं दो के रिश्ते के बारे में पूछा जाता है जिसे हम निम्न विधियों की सहायता से आसानी से ज्ञात कर सकते हैं।

प्रश्न को हल करने की विधियाँ

विधि - I : मुख्य पात्र स्वयं को मानकर

इस प्रकार के प्रश्नों में रिश्ते के किसी भी एक पात्र को जो मुख्य पात्र हो स्वयं को मान लेना चाहिए जिस पर प्रश्न आधारित होता है और फिर बाकी पात्रों का रिश्ता अपने ऊपर लागू करके देख ले, इस प्रकार हल करने से प्रश्न आसानी एवं शीघ्रता से हल होता है।

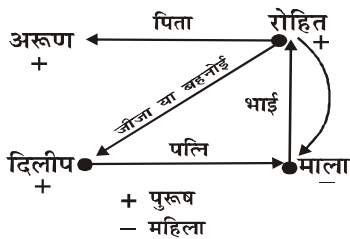
विधि - II : आरेख विधि द्वारा

इसमें पात्रों को तीर लगी रेखाओं से क्रमशः जोड़ते हैं तथा तीर के निशान पर उस पात्र का पूर्व के पात्र से रिश्ता लिखते हैं। आरेख पूरा बनाने के पश्चात् अभिष्ट पात्र का क्रमशः दूसरे पात्रों से रिश्ता ज्ञात कर उतर की प्राप्ति की जाती है।

उदाहरण-अरुण रोहित का पिता है, रोहित माला का भाई है, माला दिलीप की पत्नी है, दिलीप का रोहित से क्या रिश्ता है

(a) जीजा (b) पिता (c) पुत्र (d) चाचा

हल : विधि- I माना कि दिलीप आप स्वयं हैं, माला आपकी पत्नी हुई, माला का भाई रोहित आपका साला होगा अतः आप रोहित के जीजा लगेंगे।

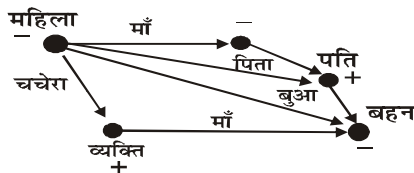


विधि - II :

आरेखानुसार स्पष्ट है कि दिलीप, रोहित से जीजा के रूप में सम्बन्धित है।
उदाहरण-एक व्यक्ति ने एक महिला से कहा 'तुम्हारी माँ के पति की बहिन मेरी माँ है? व्यक्ति का महिला से क्या सम्बन्ध है ?

(a) भाई (b) भतीजा (c) चचेरा (d) चाचा

हल : विधि- I माना महिला आप स्वयं हैं, आपकी माँ का पति आपका पिता हुआ, जिनकी बहिन आपकी बूआ होगी। अतः आपकी बूआ उस व्यक्ति की माँ है अर्थात् वह व्यक्ति आपकी बूआ का लड़का आपका फूफेरा भाई होगा।



विधि-II

इस प्रकार महिला व्यक्ति के मामा की लड़की है। परन्तु मैं यह पुनः बताना चाहता हूँ कि पेपर सैट करने वाले व्यक्ति अंग्रेजी में सैट करते हैं फिर हिन्दी में और ट्रांसलेशन भाव की बजाय शब्दों का करते हैं इसलिए यहाँ चचेरा शब्द लिखा मिलेगा क्योंकि Cousin का अर्थ लिया गया है भाव (ममेरा) नहीं लिया गया, अतः सन्देह होने पर प्रश्न या विकल्प को अंग्रेजी में भी पढ़ें।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

- B का पुत्र A है लेकिन A का पिता B नहीं है। B, A का क्या है ?
(a) दादा (b) ससुर (c) माता (d) पुत्र
- यदि P, Q का भाई है, R, P का पिता है, S, T का भाई तथा T, Q की पुत्री है, तो S का चाचा कौन है?
(a) Q (b) R (c) P (d) T
- अरुण, आनन्द का भाई है, सुषमा, आनन्द की माँ है, प्रकाश, सुषमा का पिताजी है। मधु, प्रकाश की माँ है तो अरुण, मधु से किस प्रकार से सम्बन्धित है ?
(a) पुत्र (b) पौत्र (c) पड़नवासा (d) none
- A, B का भाई हैं, C, A की माँ है, D, C का पिता है, E, B का पुत्र है, तो यह बताइ, कि A से D का क्या संबंध है?
(a) पुत्र (b) पौत्र (c) नाना (d) पितामह
- A, B का भाई है C, D का पिता है। E, B की माता है। A और D भाई हैं तो E, C से किस प्रकार सम्बन्धित है ?
(a) बहिन (b) साली (c) भतीजी (d) पत्नी
- B, D की माँ है और C, D का भाई। H, E की बेटी है, जबकि D, E की पत्नी। तब E का C से क्या सम्बन्ध है ?
(a) ससुर (b) बहनोई (c) चाचा (d) भाई
- E, B की बहन है। A, C का पिता है। B, C का पुत्र हैं। तब A का E से क्या संबंध है ?
(a) दादा (b) पौत्री (c) पिता (d) पड़दादा
- P, Q का भाई है। R, Q की माँ है। S, R का पिता है। T, S की माँ है। यह बताइ, कि P का T से क्या संबंध है ?
(a) पोती (b) पड़पोत्र (c) पोता (d) दादी
- राजीव अतुल का भाई है, सोनिया सुनील की बहिन है। अतुल सोनिया का पुत्र है तो यह बताइ कि राजीव का सोनिया से क्या संबंध है?
(a) भतीजा (b) पुत्र (c) भाई (d) पिता
- प्रीती का अरुण नामक पुत्र है, राम, प्रीती का भाई है। नीता की भी रीमा पुत्री है। नीता, राम की बहन है। अरुण का रीमा के साथ क्या संबंध है
(a) भाई (b) भतीजा (c) चचेरा भाई (d) मामा
- A, B का पति है। C, B की पुत्री है। D, B की बहिन है। E, D का पुत्र है तो C, E से किस प्रकार सम्बन्धित है ?
(a) चाची (b) भतीजी (c) चचेरी बहिन (d) साली
- A तथा B दोनों C के बच्चे हैं यदि C, A का पिता है परन्तु B, C का बेटा नहीं है तो B का C से क्या सम्बन्ध है ?
(a) बहिन (b) भाई (c) बेटा (d) बेटी
- B, A के पिता है तथा B, C के पति का बेटा है तो C, A की क्या लगती है
(a) दादी (b) माँ (c) चाची (d) नानी
- यदि ख, क का भाई है। क, ग का पति है। घ, ग का बेटा है। च, घ का भाई है तो ख, च का क्या लगता है ?

- (a) चाचा (b) चचेरे भाई (c) पुत्री (d) पुत्र
15. N, M की माँ है, M, O की बहन है तथा P, M का पति है, तो P, N का क्या लगता है ?
(a) बेटा (b) दामाद (c) पुत्र-वधू (d) लड़की
16. A, B का बेटा है। B, C की बेटी है। C, D का पति है। D, E की माँ है। E, A का क्या लगता है ?
(a) मामा या मौसी (b) नानी (c) चाचा या बूआ (d) बहन
17. R, B का भाई है R, I का पति है I, D की माँ है D, Y का भाई है B, Y का क्या लगता है ?
(a) पिता (b) चाचा (c) भाई (d) मामा
18. Y एक पुरुष है तथा X, Y का भाई है। M, X की बहन है। N, R का भाई है और R, Y की पुत्री है तब बतायें कि N का X क्या लगता है।
(a) चाचा (b) पिता (c) दादा (d) मौसी
19. A व B भाई-भाई है, तथा C व D परस्पर बहनें हैं। यदि A का लड़का D का भाई है तो B और C में क्या सम्बन्ध है ?
(a) पिता (b) भाई (c) दादा (d) चाचा
20. एक न्यायधीश का पुत्र वकील है एवं वकील का पिता डॉक्टर है। न्यायधीश का वकील से क्या संबंध है ?
(a) बहन (b) चाचा (c) माता (d) none
21. यदि A, C का पुत्र है, C तथा Q आपस में बहनें हैं, Z, Q की माँ है, P, Z का पुत्र है तो निम्न कथनों में कौन सही है ?
(a) Q, A की दादी है (b) P, A का मामा है
(c) C और P बहिन है (d) P व A भाई है
22. A, B का भाई है। C, D की पत्नी है जो A का पिता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन निश्चित रूप से सही नहीं हो सकता ?
(a) D, B का पिता है (b) B, C का पुत्र है
(c) C, B की माँ है (d) D, C का पति है
23. सुरेश एक आदमी का परिचय इस रूप में देता है, 'वह उस स्त्री का पुत्र है जो मेरी माता के पति की माता है।' सुरेश का उस आदमी से क्या सम्बन्ध है ?
(a) चाचा (b) पुत्र (c) चचेरा भाई (d) पौत्र
24. एक औरत की ओर इशारा करते हुए एक लड़की ने कहा, 'वह मेरे पिता के अकेले पुत्र की दादी की पुत्र-वधू है।' औरत लड़की से किस प्रकार संबंधित है ?
(a) भाभी (b) माँ (c) सासु माँ (d) चाची
25. एक फोटोग्राफ की ओर इशारा करते हुए एक औरत कहती है, 'इस आदमी के बेटे की बहिन मेरी सास हैं' औरत के पति का फोटोग्राफ में दिये हुए आदमी से क्या सम्बन्ध है ?
(a) पुत्र (b) भतीजा (c) पौत्र (d) दामाद
26. मोहन सुमन का भाई है। चन्दर सुमन का पिता है। सुशील चंदर का पिता है। प्रवीण, सुशील का पिता है। प्रवीण का मोहन से क्या सम्बन्ध है ?
(a) पोता (b) पड़पोता (c) पुत्र (d) पड़दादा
27. A, B का पिता है। C, B की माँ है। B और D भाई बहन हैं। बताइये D और A में क्या रिश्ता है।
(a) पिता-पुत्र (b) पिता-पुत्री
(c) मामा-भाँजी (d) बता नहीं सकते
28. विनित एक औरत की ओर इशारा करता हुए कहता है कि ये मेरे दादा के इकलौते पुत्र की पुत्री है तो विनित उस औरत का क्या लगता है।
(a) भाई (b) चाचा (c) भतीजा (d) चचेरा भाई
29. एक पुरुष का परिचय करवाते हुए एक महिला कहती है 'इनकी पत्नी मेरे पिता की इकलौती पुत्री है' तो वह व्यक्ति उस महिला का क्या लगता है
(a) भाई (b) भतीजा (c) पति (d) भाँजा
30. दीपक ने नितिन को कहा 'वह लड़का जो फुटबाल खेल रहा है' मेरे पिता की पत्नी की पुत्री का छोटा बेटा है' तो वह लड़का दीपक का क्या लगता है।
(a) भाई (b) भानजा (c) भतीजा (d) बेटा
31. एक बूढ़े व्यक्ति का बेटा मेरे बेटे का चाचा है तो बूढ़ा व्यक्ति मेरा क्या लगता है ?
(a) भाई (b) चाचा (c) पिता (d) दादा
32. एक स्त्री तथा एक पुरुष एक बस में यात्रा कर रहे थे। एक यात्री ने उनका रिश्ता पूछा तो स्त्री ने बताया कि इनकी (पुरुष) सास तथा मेरी सास आपस में माँ और बेटी है, तो उनका रिश्ता क्या बना
(a) पति-पत्नी (b) पुत्रवधु व ससुर
(c) भाई-बहन (d) पिता व पुत्री
33. किसी पुरुष की मूर्ति देखकर संजय ने कहा - इसकी माँ, मेरे पिता के पुत्र की पत्नी है, मेरे कोई भाई-बहिन नहीं है'' संजय किसकी मूर्ति देख रहा था ?
(a) अपने पुत्र की (b) अपने भतीजे की
(c) अपने चचेरे भाई की (d) अपने चाचा की
34. एक चित्र की ओर इशारा करते हुए पिंकी बोली 'वह मेरे भाई के दादा की इकलौती पुत्री की इकलौती भाभी की इकलौती लड़की है' उस चित्र का पिंकी से क्या सम्बन्ध है।
(a) बहन (b) माँ (c) भतीजी (d) स्वयं
- निर्देश :- (प्रश्न 35 - 36) निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़िए और फिर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-
1. A और B भाई हैं। 2. C, A की बहिन है।
3. D, E का भाई है। 4. E, B की पुत्री है।
35. D का चाचा कौन होगा ?
(a) C (b) A (c) E (d) B
36. D की बुआ कौन है ?
(a) A (b) C (c) B (d) E
- निर्देश :- निम्नलिखित वक्तव्यों को ध्यान से पढ़िये और अगले प्रश्नों 35 और 36 के उत्तर दीजिए।
C के पिता A हैं, किन्तु C उनका पुत्र नहीं है।
C की पुत्री E है, A की पत्नी F है।
C का भाई B है, B का पुत्र D है।

G का पति B है, G का पिता H है।

37. A की दोहती कौन है

- (a) D (b) B (c) H (d) E

38. H का दामाद कौन है

- (a) C (b) B (c) A (d) D

निर्देश-(39-42) के प्रश्नों के लिए निम्न सूचना को ध्यानपूर्वक पढ़ें व निम्न प्रश्नों के उत्तर दो -

पांच व्यक्ति P, Q, X, Y तथा Z एक उद्यान में बैठे हैं। P, X की मां है जो Z की पत्नी है Y, P का भाई है तथा Q, P का पति है।

39. P के साथ Z का क्या सम्बन्ध है

- (a) माँ (b) चाची (c) बहन (d) सास

40. Y के साथ Q का क्या सम्बन्ध है।

- (a) भाई (b) साला (c) बहनोई (d) पिता

41. X के साथ Q का क्या सम्बन्ध है

- (a) पुत्री (b) पुत्रवधु (c) भतीजी (d) चाची

42. Q के साथ Z का क्या सम्बन्ध है

- (a) ससुर (b) साला (c) बहनोई (d) पिता

निर्देश- (प्रश्न 43-46) निम्न सूचना को ध्यान से पढ़ें तथा नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दें।

A, B, C, D, E और F एक परिवार में छः सदस्य हैं जिनमें A, B का पति है A के भाई C का इकलौता पुत्र D है। E, D की बहिन है तथा विधवा F की पुत्रवधु B है।

43. F, A से किस प्रकार सम्बन्धित है -

- (a) माँ (b) भाभी (c) बहन (d) सास

44. E, C से कैसे सम्बन्धित है -

- (a) बहन (b) पुत्री (c) भतीजी (d) माँ

45. C, B का क्या लगता है

- (a) भाई (b) देवर (c) दामाद (d) भतीजा

46. F, C से किस प्रकार सम्बन्धित है

- (a) सास (b) चाची (c) बहन (d) माँ

47. किसी युवती की ओर इशारा करते हुए, एक पुरुष ने कहा 'इनके इकलौते भाई का पुत्र मेरी पत्नी का भाई है' वह युवती उस पुरुष से कैसे संबंधित है ?

- (a) मौसी (b) दादी (c) सास (d) ससुर की बहन

48. एक लड़की की ओर इशारा करते हुए, अभिषेक ने कहा कि 'यह लड़की मेरे पिता की इकलौती संतान की पुत्री है' तो अभिषेक की पत्नी का उस लड़की से क्या संबंध है ?

- (a) पुत्री (b) माता (c) चाची (d) बहन

49. एक लड़के के चित्र की ओर इशारा करते हुए सुरेश ने कहा 'वह मेरी माता के इकलौते पुत्र का पुत्र है' सुरेश का उस लड़के से क्या संबंध है

- (a) भाई (b) चाचा (c) चचेरा भाई (d) पिता

50. एक लड़की ने एक लड़के का परिचय कराते हुए कहा कि 'यह मेरे चाचा के पिताजी की पुत्री का बेटा है' लड़के का लड़की से क्या संबंध है

- (a) भाई (b) भतीजा (c) चाचा (d) दामाद

51. एक व्यक्ति की ओर संकेत करते हुए, एक आदमी ने एक महिला से कहा 'उसकी माँ तुम्हारे पिता की इकलौती बेटी है'। बताए कि उस महिला का उस व्यक्ति से क्या संबंध है ?

- (a) बेटी (b) बहन (c) माता (d) none

52. राहुल मेरे पिता की पोती का पति है, तो मैं राहुल का-

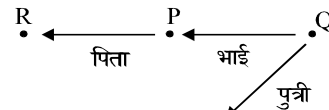
- (a) ससुर हूँ (b) सास हूँ (c) A या B (d) none

53. सुधा की सास का एकमात्र पुत्र रमेश है, रमेश सुधा का-

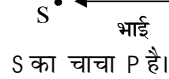
- (a) पति है (b) पुत्र है (c) ससुर है (d) पिता है

व्याख्या सहित उत्तर

1.(c) प्रश्नानुसार B का पुत्र A है किन्तु A का पिता B नहीं है, तो निश्चित रूप से B, A की माता होगी।

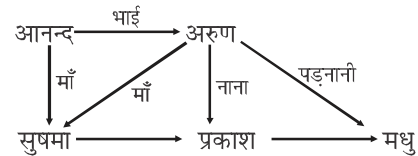


2.(c)



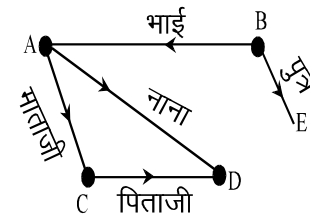
S का चाचा P है।

3. (c)



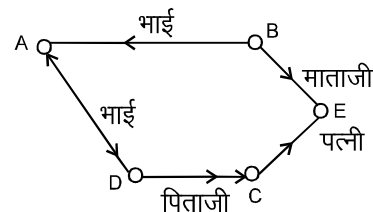
आरेखानुसार अरुण मधु का पड़नवासा होगा

4.(c)



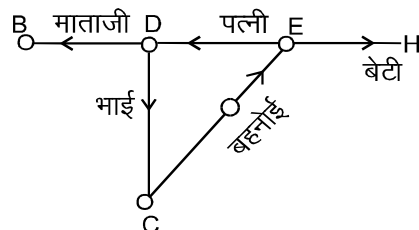
तब D, A का नाना है।

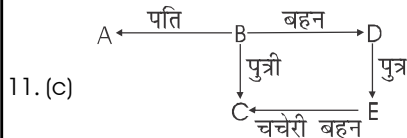
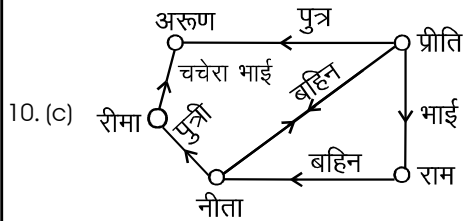
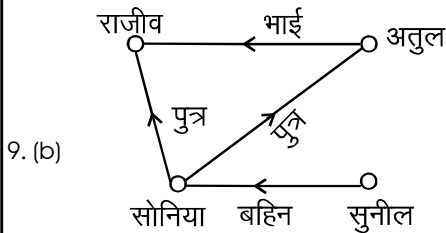
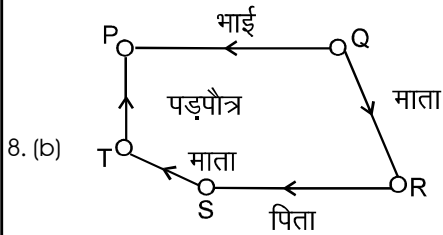
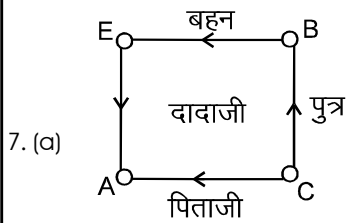
5. (d)



A, B और D भाई-बहिन हैं और E उनकी माता और C उनका पिता है। अतः E, C की पत्नी है।

6. (b)





12.(d) एक ही पिता के बच्चे हैं, यदि बेटा नहीं तो बेटी है।

13.(a) माना मैं B हूँ तथा मैं A का पिता हूँ। मैं C के पति का बेटा हूँ अर्थात् C मेरी माँ है। वह मेरे बेटे की दादी हुई।

14.(a) माना मैं 'ख' हूँ तो क मेरा भाई है तथा 'घ' मेरे भाई व भाभी का बेटा है। 'च' भी 'घ' का भाई है अर्थात् मेरा भतिजा है। अतः मैं 'च' का भी चाचा हूँ।

15.(b) माना मैं P हूँ मेरी पत्नी M जिसकी माँ N है, तो मैं N का दामाद हुआ।

16.(a) माना मैं A हूँ, मेरी माँ B मेरे नाना C की बेटी है तथा D मेरी नानी है जो E की माँ भी है। अतः E मेरा मामा या मौसी में से कोई भी हो सकता है।

17.(b) माना मैं E हूँ तथा B का भाई हूँ अतः B मेरा भाई या बहिन होगी। मैं A का पति तथा D और Y का पिता हूँ। इस प्रकार B, Y का चाचा या बूआ हो सकते हैं। परन्तु बूआ विकल्पों में नहीं है अतः चाचा उत्तर हुआ।

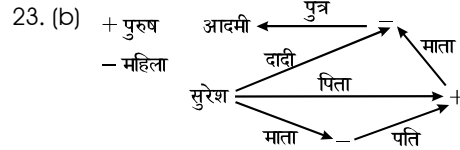
18.(a) माना मैं Y हूँ तथा X मेरा भाई व M मेरी बहिन है तथा E मेरी पुत्री है तथा N मेरा पुत्र है। अतः मेरा भाई मेरे बेटे N का चाचा है।

19.(d) माना मैं हूँ A, B मेरा भाई है, D व C मेरी पुत्रियाँ हैं तो B, मेरी पुत्री C का चाचा लगेगा।

20.(c) वकील के पिता डॉक्टर है और वकील न्यायधीश का भी पुत्र है, तो निश्चित रूप से न्यायधीश वकील की माँ होगी।

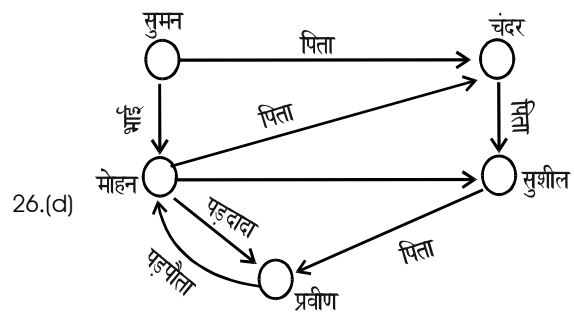
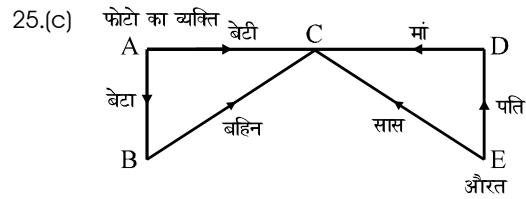
21.(b) माना कि A मैं हूँ तो C मेरी माँ है तथा Q मौसी है। इसी प्रकार Z मेरी नानी है। P मेरी नानी का बेटा अर्थात् मेरा मामा हुआ।

22.(b) यहां A, B का भाई है (दिया है) अतः A पुल्लिंग है परन्तु B का लिंग भेद नहीं किया गया। अतः यह बताना कठिन है कि B, C की पुत्री है या पुत्र।



सुरेश की माँ का पति उसका पिता हुआ और पिता की माँ उसकी दादी हुई जो उस व्यक्ति की माँ है अतः वह आदमी सुरेश का चाचा/पिता हो सकता है। विकल्प में भतीजा नहीं है अतः वह उसका पुत्र होगा।

24. प्रश्नानुसार लड़की के पिता का इकलौता पुत्र लड़की का भाई होगा और भाई की दादी की पुत्रवधु लड़की की माँ होगी



प्रवीण, मोहन का पड़दादा हुआ।

27.(d) आंकड़े अधूरे हैं क्योंकि यहां D का लिंग नहीं दर्शाया गया।

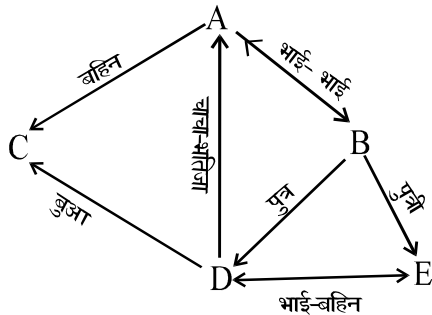
28.(a) विनित के दादा का इकलौता पुत्र विनीत का पिता हुआ, जिनकी पुत्री विनीत की बहिन हुई। अतः विनीत उस औरत का भाई है।

29.(c) महिला के पिता की इकलौती पुत्री स्वयं महिला हुई तथा वह उस व्यक्ति की पत्नी हुई। अतः वह व्यक्ति उस महिला का पति हुआ।

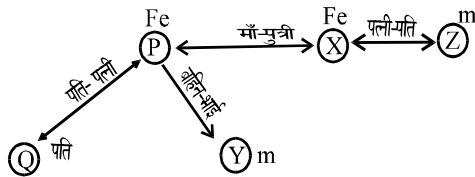
30.(b) दीपक के पिता की पत्नी उनकी माँ हुई, जिसकी पुत्री दीपक की बहिन हुई तथा बहिन का छोटा बेटा दीपक का भानजा होगा।

- 31.(c) बूढ़े व्यक्ति का बेटा मेरे बेटे का चाचा हैं जो मेरा भाई हुआ अर्थात् बूढ़ा व्यक्ति मेरा पिता है।
- 32.(b) माना कि पुरुष आप स्वयं है तथा उस स्त्री की सास आपकी सास की बेटी है अर्थात् उस स्त्री की सास आपकी पत्नी हुई। अतः वह स्त्री आपके पुत्र की पत्नी है।
- 33.(a) क्योंकि देखने वाले के कोई भाई-बहन नहीं है। अतः उसके पिता के वही अकेला पुत्र है और मूर्ति की मां उसकी पत्नी हुई। अतः वह अपने पुत्र की मूर्ति देख रहा है।
- 34.(d) पिकी के दादा की इकलौती पुत्री उसकी बूआ हुई। बूआ की इकलौती भाभी पिकी की मां हुई तथा मां की इकलौती पुत्री स्वयं पिकी हुई।

प्रश्न (35 – 36) के उत्तर निम्न चित्रनुसार है –

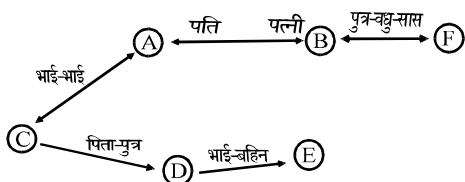


निर्देश - प्रश्न 39 -42 तक के लिए



- 37.(d) A की पुत्री C है और C की पुत्री E है, तो A की दोहिती E है।
- 38.(B) H की पुत्री G है और G का पति B है, तो H का दामाद B है।
- 39.(d) P, X की माँ है तथा X, Z की पत्नी है। अतः Z की पत्नी की मां P, Z की सास हुई।
- 40.(b) Q, P का पति है तथा Y, P का भाई है। अतः Q की पत्नी का भाई Y है, जो Q का साला है।
- 41.(a) P, X की माँ है तथा Q, P का पति है। अतः X की माँ का पति Q उसका पिता हुआ। इस प्रकार X, Q की पुत्री है।
- 42.(a) चित्र से स्पष्ट है कि Z, Q की पत्नी की पुत्री अर्थात् स्वयं की पुत्री का पति है। अतः Z, Q का दामाद हुआ। इस प्रकार Q, Z का ससुर है।

निर्देश - प्रश्न (43-46) के प्रश्नों के लिए चित्र



- 43.(a) A B का पति है तथा B विधवा F की पुत्रवधु है अतः F, A की माँ हुई।
- 44.(b) चित्र से स्पष्ट है कि E के भाई D के पिता C हैं। अतः E, C की पुत्री है।
- 45.(b) चित्र से स्पष्ट है कि C, B के पति A का भाई है अतः C, B का देवर हुआ।
- 46.(d) चित्र से स्पष्ट है कि F, C के भाई A की पत्नी B की सास है अतः F, C की माँ है।
- 47.(d) युवक की पत्नी का भाई युवक का साला होगा जो उस स्त्री के भाई अर्थात् पुरुष के ससुर की बहन होगी।
- 48.(a) अभिषेक के कथनानुसार वह लड़की उसके पिता की इकलौती संतान अर्थात् स्वयं की पुत्री होगी।
- 49.(d) सुरेश के कथनानुसार उसकी माता का इकलौता पुत्र वह स्वयं होगा और वह लड़का उसका पुत्र होगा तो सुरेश उसका पिता होगा।
- 50.(a) लड़की के चाचाजी का पिता लड़की का दादा हुआ और दादा की पुत्री उस लड़की की बुआ हुई। बुआ का पुत्र उसका भाई होगा।
- 51.(c) महिला के पिता की इकलौती बेटी महिला स्वयं होगी जो प्रश्नानुसार उस व्यक्ति की माँ है, तो वह महिला उस व्यक्ति की माँ है।
- 52.(a) मेरे पिता की पोती मेरी पुत्री होगी जिसका पति मेरा दामाद होगा और मैं उसका ससुर।
- 53.(a) सुधा की सास का एकमात्र पुत्र सुधा का पति होगा।


मिनित्या एवं हल्दीघाटी
 पब्लिकेशन..... कॉम्पटीशन क्लासेज

की अनुपम प्रस्तुति.....

एक्जाम सिमाइन्डर

भूगोल

परम्परागत सामान्य ज्ञान



One linear Approach

RRB (ASM, ALP, GG, TC, CC, JC, JE, Group D, Technical),
 RAS, SSC (CGL, MTS, 10+2, Steno, CPO, SI), B.ed,
 RPSC (1st Gr., 11nd Gr.), REET, Raj. Police, Delhi Police
 And Any Other Competitive Exams.....

By
B.S.'Guru'

14

गणितीय संक्रियाएँ (M.Operation)

इस प्रकार की परीक्षा में संख्या के चिन्हों के संकेत दिये जाते हैं जिनको प्रश्न में दिये गये निर्देशानुसार बदलना होता है जिससे उनके मायने ही बदल जाते हैं और फिर इसके बाद हमें उन्हें हल करना होता है। इनमें कुछ उलझाने (Puzzled) वाले प्रश्न भी होते हैं।

कुछ उदाहरण दिये हैं, उन्हें ध्यान से पढ़ें और निम्न अभ्यास के विभिन्न प्रकार के प्रश्नों को हल करें।

वास्तविक निशान रखने के बाद गणित के तरीके BODMAS अर्थात् पहले ब्रेकिट, का, भाग, गुणा क्रमशः हल करते हैं, फिर जोड़ तथा घटा की संख्याओं को अलग अलग जोड़ कर उनका अन्तर ज्ञात कर अभिष्ट उत्तर ज्ञात करते हैं।

उदाहरण 1. मान लो $- =$ जोड़, $\times =$ भाग, $\div =$ घटाना तथा $+ =$ गुणा तो निम्न संख्या का मान ज्ञात करो।

$$8 + 3 - 9 \times 3 + 1$$

हल - दिये हुए चिन्हों को वास्तविक चिन्हों में बदलने पर दिया हुआ व्यंजक

$$8 \times 3 + 9 \div 3 \times 1 = 8 \times 3 + 9 \times 1/3 \times 1 \\ = 24 + 3 \times 1 = 24 + 3 = 27$$

उदाहरण 2. माना $\times =$ जोड़, $+ =$ घटा, $\div =$ गुणा हो तो निम्न संख्या को हल करो और बताओ कि यह 2 से छोटी है या बड़ी।

$$20 \times 5 \div 10 + 69$$

हल - दिये हुए चिन्हों को वास्तविक चिन्हों में बदलने पर दिया हुआ व्यंजक

$$20 + 5 \times 10 - 69 = 20 + 50 - 69 = 70 - 69 = 1$$

यहां पर उत्तर 1 है, जो 2 से छोटा है।

उदाहरण 3. यदि $+$ 'भाग' के लिए है, $\times$ 'योग' के लिए है, $-$ 'गुणा' के लिए है, और $\div$ 'घटाने' के लिए है, तो निम्न में से कौन-सा समीकरण सही है

- (a) $36 \times 6 + 7 \div 2 - 6 = 20$
 (b) $36 + 6 - 3 \times 5 + 3 = 24$
 (c) $36 - 6 + 3 \times 5 - 3 = 45$
 (d) $36 - 6 + 3 \times 5 \div 3 = 24$

हल - (d) चिन्हों को प्रश्नानुसार परिवर्तित करने पर

$$(a) 36 + 6 \div 7 - 2 \times 6 = 36 + \frac{6}{7} - 12 = 24 + \frac{6}{7} \neq 20$$

$$(b) 36 \div 6 \times 3 + 5 \div 3 = 18 + = 19 + = 24$$

$$(c) 36 \times 6 \div 3 + 5 \times 3 = 72 + 15 = 87 \neq 24$$

$$(d) 36 \times 6 \div 3 + 5 - 3 = 72 + 2 = 74$$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्न में आपको निम्नलिखित प्रतीकों के अनुसार दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनना है।

- यदि $+$ का अर्थ है गुणा, $\times$ से अभिप्राय भाग देने का है, $-$ का अर्थ है जोड़ना और $\div$ से अभिप्राय घटाने का हो, तो निम्नांकित समीकरण से क्या उत्तर आएगा ? $20 - 8 \times 4 \div 3 + 2 = ?$
 (a) 41 (b) 19 (c) 16 (d) 18
- यदि $\times$ का अभिप्राय है $+$, $\div$ का $-$ से $-$ का $\times$ से और $+$ का $\div$ से तो निम्न समीकरण का मान बतायें :
 $54 \div 16 - 3 \times 6 + 2 = ?$
 (a) 9 (b) 12 (c) 8 (d) 15
- यदि $\times$ का अर्थ घटाना हो, $+$ का अर्थ गुणा हो, $-$ का अर्थ जोड़ना हो, तो निम्नलिखित में कौन सा सही है ?
 $6 + (3 \times 1) + 5 = ?$
 (a) 58 (b) 64 (c) 60 (d) 12
- यदि $+$ का अर्थ $\div$, $\div$ का अर्थ $-$, $-$ का अर्थ $\times$, $\times$ का अर्थ $+$ हो तो निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है
 $12 + 6 \div 3 - 2 \times 8 = ?$
 (a) -2 (b) 4 (c) 2 (d) 8
- यदि $+$ का अर्थ $\div$ है, $-$ का अर्थ $\times$ है, $\div$ का अर्थ $+$ है और $\times$ का अर्थ $-$ है, तो
 $63 \times 24 + 8 \div 4 + 2 - 3 = ?$
 (a) 54 (b) 66 (c) 186 (d) 48
- यदि $+$ का अर्थ $\div$, $\div$ का अर्थ है $\times$, $\times$ का अर्थ है $-$, तथा $-$ का अर्थ है $+$, तो निम्नलिखित समीकरण का मान क्या होगा
 $24 + 6 \times 3 \div 2 - 5 = ?$
 (a) 28 (b) 17 (c) 5 (d) 3
- अगर $+$ का अर्थ है $\times$, $-$ का अर्थ है $\div$, $\times$ का अर्थ है $-$ और $\div$ का अर्थ है $+$ तो
 $30 \div 15 - 5 + 2 \times 12 = ?$
 (a) 24 (b) 22 (c) 21 (d) 23
- यदि $\div$ का अर्थ हो $+$, $\times$ का अर्थ हो $-$, $+$ का अर्थ हो $\times$ और $-$ का अर्थ हो $\div$, तो
 $20 - 5 \div 15 + 3 \times 19 = ?$
 (a) 30 (b) 45 (c) -25 (d) 40
- यदि $\times$ का अर्थ है $-$, $-$ का अर्थ है $\div$, $+$ का अर्थ है $\times$ और $\div$ का अर्थ है $+$ तो निम्नोक्त अभिव्यक्ति का मूल्य कितना होगा ?
 $16 \times 8 \div 4 - 3 + 9 = ?$
 (a) 10 (b) 19 (c) 20 (d) 9
- यदि $\times$ के लिए $-$ हो, $\div$ के लिए $+$ हो, $-$ के लिए $\div$ हो,

- और '+' के लिए 'x' हो तो निम्न समीकरण कामान होगा
 $26 + 74 - 4 \times 5 \div 2 = ?$
 (a) 220 (b) 376 (c) 478 (d) 488
11. यदि + का अर्थ है - है, - का अर्थ है $\times$ है, $\div$ का अर्थ है + है, $\times$ का अर्थ है $\div$ है तो $15 \times 3 \div 4 - 6 + 7$ का मान निर्धारित कीजिए।
 (a) 22 (b) 25 (c) 9 (d) 175/3
12. यदि '-' का तात्पर्य 'x', '-' का तात्पर्य ' $\div$ ', '+' का तात्पर्य '-' और 'x' का तात्पर्य '+' है, तो $10 + 5 \div 2 \times 22 - 11 = ?$
 (a) 20 (b) 2 (c) $18\frac{1}{2}$ (d) 4
13. यदि $\times$ का अर्थ +, $\div$ का अर्थ -, + का अर्थ $\times$, - का अर्थ $\div$, तो $20 \times 8 \div 8 - 4 + 2 = ?$ के लिए सही विकल्प चुनें।
 (a) 80 (b) 25 (c) 24 (d) 5
14. यदि '+' का अर्थ है ' $\div$ '; '-' का अर्थ है ' $\times$ '; ' $\div$ ' का अर्थ है '-' तथा ' $\times$ ' का अर्थ है '+', तो निम्नलिखित समीकरण का सही मान क्या होगा $16 + 4 - 2 \times 4 - 3 = ?$
 (a) 20 (b) 14 (c) 10 (d) 9
15. यदि 'x' का अर्थ '+', '-' का अर्थ ' $\div$ ', '+' का अर्थ '-' तथा ' $\div$ ' का अर्थ 'x' है, तो $30 \times 4 \div 8 - 4 + 4 = ?$
 (a) 19 (b) 34 (c) 17 (d) 32
16. यदि अ प्रकट करता है 'x' को, ब प्रकट करता है ' $\div$ ' को, स प्रकट करता है '+' को और द प्रकट करता है '-' को, तो- $21 स 3 द 6 अ 8 ब 2 = ?$
 (a) 0 (b) 72 (c) 85 (d) 28
17. यदि 'a' का अर्थ है ' $\div$ ', 'b' का अर्थ है '+', 'c' का अर्थ है '-', 'd' का अर्थ है ' $\times$ ' तो $24a6d4b9c8 = ?$
 (a) 2 (b) 17 (c) 34 (d) 19
18. यदि A का अर्थ है ' $\times$ ', D का अर्थ है '+' और G का अर्थ है '-' तो $7A4D4A3G2$ का मूल्य ज्ञात करो ?
 (a) 28 (b) 38 (c) 44 (d) 48
19. यदि $L = +$, $M = -$, $N = \times$, $P = \div$ हो तो $14 N 10 L 42 P 2 M 8 = ?$
 (a) 153 (b) 216 (c) 248 (d) 251
20. यदि $P = +$, $Q = -$ और $R = \div$ तब $12 R 2 P 8 Q 2$ का मान ज्ञात करो
 (a) 10 (b) 12 (c) 16 (d) 48
21. यदि 'P' का अर्थ है ' $\div$ '; 'Q' का अर्थ है '+'; 'R' का अर्थ है '-' और 'S' का अर्थ है ' $\times$ ', तो $60 R 15 P 3 S 6 Q 4 = ?$
 (a) 34 (b) 30 (c) 94 (d) 150
22. यदि P, + को व्यक्त करता है, Q, - को व्यक्त करता है, R, $\div$ को व्यक्त करता है और S, $\times$ को व्यक्त करता है, तो $18 S 36 R 12 Q 6 P 7 = ?$
 (a) 115 (b) 25 (c) 55 (d) 36
23. यदि $\times$ का अर्थ -, $\div$ का अर्थ +, + का अर्थ $\times$ है, तब निम्नलिखित समीकरण का मान बताइये- $(16 \times 5) \div 5 + 3 = ?$
 (a) 62 (b) 10 (c) 2 (d) 26
24. यदि $\times$ का अर्थ -, $\div$ का अर्थ +, + का अर्थ $\times$ है, तब निम्नलिखित समीकरण का मान बताइये- $(10 \times 5) \div 5 + 3 = ?$
 (a) 62 (b) 10 (c) 2 (d) 20
25. यदि $\div$ का अर्थ +, $\times$ का अर्थ - है, तब निम्नलिखित समीकरण का मान बताइये- $(15 \times 9) \div (12 \times 4) \times (4 \div 4) = ?$
 (a) 96 (b) 6 (c) 9 (d) 69
26. यदि A का अर्थ है +, B का अर्थ है -, C का अर्थ है $\times$, तो निम्न का मान है। $(10C4) A (4C4) B6 = ?$
 (a) 46 (b) 50 (c) 56 (d) 60
27. यदि '<' का मतलब 'घटाना' है, '>' का मतलब 'जोड़ना' है, '=' का मतलब 'गुणा' है, तथा ' $\neq$ ' का मतलब 'भाग' है, तब निम्न का मान क्या होगा ? $27 > 81 \neq 9 < 8 = 2$
 (a) 20 (b) -4 (c) 8 (d) 56
28. यदि + का अर्थ 'घटाना' है, - का अर्थ 'गुणा करना' है, $\div$ का अर्थ 'योग करना' है और $\times$ का अर्थ 'भाग करना' है, तो $10 \div 5 + 3 \times 2 - 3 = ?$
 (a) 5 (b) $\frac{21}{2}$ (c) $\frac{53}{3}$ (d) 18
29. यदि + का अर्थ भाग है, $\times$ का अर्थ - है, भाग का अर्थ $\times$ है और - का अर्थ + है, तो $8 + 6 \times 4 \div 3 - 4$ का मान होगा-
 (a) -12 (b) $-\frac{20}{3}$ (c) $-\frac{44}{3}$ (d) 12
30. निम्न में से कौन सा समीकरण सही है ?
 (a) $6 \times 5 - 24 \div 3 + 1 = 23$
 (b) $6 \times 5 - 24 \div 3 + 1 = 3$
 (c) $6 \div 3 - 1 + 24 \times 5 = 135$
 (d) $6 \div 3 - 1 + 24 \times 5 = 117$
31. निम्न में से कौन सा समीकरण सही है ?
 (a) $12 \div 2 + 4 \times 3 = 6$
 (b) $12 \times 3 + 4 \div 2 = 42$
 (c) $12 \div 3 + 4 \times 2 = 12$
 (d) $12 \times 4 \div 2 + 3 = 25$
32. यदि ' $\div$ ' से अभिप्राय है जोड़ना, '-' से अभिप्राय है गुणा करना, ' $\times$ ' से अभिप्राय है घटाना और '+' से अभिप्राय है भाग करना, तो कौन सा विकल्प ठीक नहीं है ?
 (a) $10 \times 4 = 06$ (b) $10 - 4 = 40$
 (c) $10 + 5 = 50$ (d) $10 \div 5 = 15$
33. यदि '+' का अर्थ भाग देना है ' $\div$ ' का अर्थ गुणा करना है ' $\times$ ' का अर्थ घटाना है '-' का अर्थ जोड़ना है, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है ?
 (a) $18 \div 6 - 7 + 5 \times 2 = 20$
 (b) $18 + 6 \div 7 \times 5 - 2 = 18$
 (c) $18 \times 6 + 7 \div 5 - 2 = 15$
 (d) $18 \div 6 \times 7 + 5 - 2 = 22$
34. यदि '+' का अर्थ भाग देना है, ' $\div$ ' का अर्थ गुणा करना है, ' $\times$ ' का अर्थ घटाना है, '-' का अर्थ जोड़ना है, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है -
 (a) $18 \div 6 - 7 + 5 \times 2 = 20$

व्याख्या सहित उत्तर

- (b) $18 + 6 \div 7 \times 5 - 2 = 18$
 (c) $18 \times 6 + 7 \div 5 - 2 = 20$
 (d) $18 \div 6 \times 7 + 5 - 2 = 20$
35. यदि - का अर्थ भाग देना हो, + का अर्थ गुणा करना हो, $\div$ का अर्थ घटाना हो और $\times$ का अर्थ जोड़ना हो, तो नीचे दिए हुए समीकरणों में से कौन सा सही है ?
 (a) $18 \div 3 \times 2 + 8 - 6 = 10$
 (b) $18 - 3 + 2 \times 8 \div 6 = 14$
 (c) $18 - 3 \div 2 \times 8 + 6 = 17$
 (d) $18 \times 3 + 2 \div 8 - 6 = 15$
36. यदि $\times$ का अर्थ घटा हो, $\div$ का अर्थ योग हो, + का अर्थ भाग हो तथा - का अर्थ गुणा हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है
 (a) $3 \div 7 - 5 \times 10 + 3 = 10$
 (b) $6 \times 2 + 3 \div 12 - 3 = 15$
 (c) $8 \div 10 - 3 + 5 \times 6 = 8$
 (d) $15 - 5 \div 5 \times 20 + 10 = 6$
38. यदि - = भाग, + = गुणा, $\div$ = घटा तथा $\times$ = जमा के लिए है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है ?
 (a) $30 + 5 - 6 \div 4 \times 6 = 24$
 (b) $10 \times 5 - 4 \times 4 + 6 = 32$
 (c) $40 + 2 - 8 \times 5 \div 7 = 8$
 (d) $15 \div 4 + 6 - 3 \times 5 = 40$
39. गणित की एक काल्पनिक संक्रिया में - का अर्थ $\div$, + का अर्थ $\times$, $\div$ का अर्थ - और $\times$ का अर्थ जोड़ना हो, तो नीचे दिये गये समीकरणों में से कौन सा सही है ?
 (a) $6 \div 20 \times 12 + 7 - 1 = 7$
 (b) $6 + 20 - 12 \div 7 \times 1 = 62$
 (c) $6 - 20 \div 12 \times 7 + 1 = 5$
 (d) $6 + 20 - 12 \div 7 - 1 = 38$
40. उन सही प्रतीकों के समूह को चुनिये जो दिये गये समीकरण में सही बैठे
 $12 \ 3 \ 4 \ 8 = 0$
 (a) - + + (b) $\div + \div$ (c) - - - (d) $\div + -$
41. उन सही प्रतीकों के समूह को चुनिये जो दिये गये समीकरण में सही बैठे -
 $5 \ 0 \ 3 \ 5 = 20$
 (a) + - $\times$ (b) $\times + \times$ (c) - + $\times$ (d) $\times \times \times$
42. चिन्हों के गलत क्रम के कारण समीकरण गलत हो गया है। सही क्रम वाले चिन्हों का चयन कीजिए, जिससे समीकरण सही हो जाए।
 $16 \times 4 - 3 = 7$
 (a) $\times =$ (b) $\div +$ (c) $+ =$ (d) $+ = -$
43. निम्न में से कौनसे चिन्हों की अदला-बदली समीकरण को सही बनाएगी
 $4 - 3 - 4 = 48$
 (a) + - (b) + + (c) $\times +$ (d) $\times \times$
44. निम्न में से कौनसे चिन्हों की अदला-बदली समीकरण को सही बनाएगी
 $28 \div 7 - 2 \times 2 = 0$
 (a) + को $\times$ में परिवर्तित करो (b) $\times$ को + में परिवर्तित करो
 (c) - को + में परिवर्तित करो (d) + को - में परिवर्तित करो

1. (c) $20 - 8 \times 4 \div 3 + 2$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $= 20 + 8 \div 4 - 3 \times 2$
 $= 20 + 2 - 6 = 22 - 6 = 16$
2. (a) प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $54 - 16 \times 3 + 6 \div 2 = 54 - 48 + 3 = 9$
3. (c) $6 + (3 \times 1) + 5$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $6 \times (3 - 1) \times 5 = 12 \times 5 = 60$
4. (b) $12 + 6 \div 3 - 2 \times 8$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $= 12 \div 6 - 3 \times 2 + 8 = 2 - 6 + 8 = 4$
5. (b) $63 \times 24 + 8 \div 4 + 2 - 3$
 चिन्ह परिवर्तन के पश्चात
 $63 - 24 \div 8 + 4 \div 2 \times 3$
 $63 - 3 + 2 \times 3$
 $63 - 3 + 6$
 $69 - 3 = 66$
6. (d) $24 + 6 \times 3 \div 2 - 5$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $24 \div 6 - 3 \times 2 + 5 = 4 - 6 + 5 = 3$
7. (a) प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $30 + 15 \div 5 \times 2 - 12 = 30 + 3 \times 2 - 12$
 $= 30 + 6 - 12 = 24$
8. (a) प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $20 \div 5 + 15 \times 3 - 19$
 $= 4 + 45 - 19 = 49 - 19 = 30$
9. (c) $16 \times 8 \div 4 - 3 + 9$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $= 16 - 8 + 4 \div 3 \times 9 = 8 + \frac{4}{3} \times 9$
 $= 8 + 12 = 20$
10. (c) $26 + 74 - 4 \times 5 \div 2$
 चिन्हों को बदलने पर
 $= 26 \times 74 \div 4 - 5 + 2 = 26 \times \frac{74}{4} - 5 + 2 = 478$
11. (a) $15 \times 3 \div 4 - 6 + 7$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $= 15 \div 3 + 4 \times 6 - 7$
 $12 \div 3 + 4 \times 2 = 12 = 4 + 4 \times 2$
 $4 + 8 = 12$ जो सत्य है
 $= 5 + 24 - 7 = 22$
12. (b) $10 + 5 \div 2 \times 22 - 11$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $10 - 5 \times 2 + 22 \div 11$
 $= 10 - 10 + 2 = 2$
13. (c) $20 \times 8 \div 8 - 4 + 2$

- चिन्हों को बदलने पर
 $= 20 + 8 - 8 \div 4 \times 2 = 20 + 8 - 2 \times 2$
 $= 20 + 8 - 4 = 24$ जो सत्य है
14. (a) $16 + 4 - 2 \times 4 - 3$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $16 \div 4 \times 2 + 4 \times 3$
 $= 4 \times 2 + 12 = 8 + 12 = 20$
15. (b) $30 \times 4 \div 8 - 4 + 4$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $= 30 + 4 \times 8 \div 4 - 4$
 $= 30 + 4 \times 2 - 4 = 30 + 8 - 4 = 34$
16. (a) 21C 3D 6A 8B 2
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $21 + 3 - 6 \times 8 \div 2$
 $= 24 - 6 \times 4 = 24 - 24 = 0$
17. (b) a,b,c और d के लिए चिन्ह रखने पर
 अतः $24 \div 6 \times 4 + 9 - 8$
 $= 4 \times 4 + 9 - 8 = 17$
18. (b) A, D और G के लिए चिन्ह रखने पर
 तब $7 \times 4 + 4 \times 3 - 2 = 28 + 12 - 2 = 38$
19. (a) 14N 10L 42P 2M8
 N,L,P और M के लिए चिन्ह रखने पर
 $= 14 \times 10 + 42 \div 2 - 8 = 140 + 21 - 8 = 153$
20. (b) P, Q और R के लिए चिन्हों को रखने पर
 $12 \div 2 + 8 - 2$
 $= 6 + 8 - 2 = 12$ जो सत्य है
21. (a) 60R1 5P 356Q 4
 P, S और Q के लिए चिन्हों को रखने पर
 $60 - 15 \div 3 \times 6 + 4 = 60 - 5 \times 6 + 4$
 $= 60 - 30 + 4 = 34$
22. P = +, Q = -, R = ÷, S = ×
 अतः $18 \times 36 \div 12 - 6 + 7$
 $= 54 - 6 + 7 = 61 - 6 = 55$
23. (d) $(16 \times 5) \div 5 + 3$
 चिन्हों को बदलने पर
 $= (16 - 5) + 5 \times 3 = 11 + 15 = 26$
24. (d) चिन्हों को बदलने पर
 $(10 - 5) + 5 \times 3$
 $= 5 + 15 = 20$ जो सत्य है
25. (b) चिन्हों को बदलने पर
 $(15 - 9) + (12 - 4) - (4 + 4)$
 $= 6 + 8 - 8 = 6$
26. (b) A, B, और C के लिए चिन्ह रखने पर
 $(10 \text{ C}4) \text{ A} (4 \text{ C}4) \text{ B}6 = (10 \times 4) + (4 \times 4) - 6$
 $= 40 + 16 - 6 = 56 - 6 = 50$
27. (a) प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $27 + 81 \div 9 - 8 \times 2 = 27 + 9 - 16 = 20$
28. $10 \div 5 + 3 \times 2 - 3$
 चिन्ह बदलने के पश्चात $10 + 5 - 3 \div 2 \times 3$
- $= 10 + 5 - \frac{3}{2} \times 3 = 15 - \frac{9}{2} = \frac{21}{2}$
29. (d) $8 + 6 \times 4 \div 3 - 4$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $= \frac{8}{6} - 4 \times 3 + 4 = \frac{4}{3} - 12 + 4$
 $= \frac{4 - 36 + 12}{3} = \frac{16 - 36}{3} = -\frac{20}{3}$
30. (a) विकल्प (a) से
 $6 \times 5 - 24 \div 3 + 1 = 23$
 $= 30 - 8 + 1 = 23$ जो सत्य है
31. (c) विकल्प (c) से
 $12 \div 3 + 4 \times 2 = 12$
 $4 + 8 = 12$
 $12 = 12$ जो सत्य है
32. (c) विकल्प (c) से $10 + 5 = 50$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $10 \div 5 = 50$
 2 50 जो सत्य है
35. (b) विकल्प (b) से
 $18 - 3 + 2 \times 8 \div 6 = 14$
 चिन्हों को बदलने पर
 $= 18 \div 3 \times 2 + 8 - 6$
 $= 6 \times 2 + 8 - 6$
 $= 12 + 8 - 6 = 14$ जो सत्य है
36. (c) विकल्प (c) से
 $8 \div 10 - 3 + 5 \times 6 = 8$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $8 + 10 \times 3 \div 5 - 6 = 8$
 $= 8 + 10 \times 3/5 - 6 = 8$
 $= 8 + 6 - 6 = 8$ जो सत्य है
38. (c) विकल्प (c) से
 $40 + 2 - 8 \times 5 \div 7 = 8$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $40 \times 2 \div 8 + 5 - 7 = 40 \times 2/8 + 5 - 7$
 $= 10 + 5 - 7 = 8$ जो सत्य है
39. (a) विकल्प (a) से
 $6 \div 20 \times 12 + 7 - 1 = 70$
 प्रश्नानुसार चिन्हों को बदलने पर
 $= 6 - 20 + 12 \times 7 \div 1 = 6 - 20 + 84$
40. (d) विकल्प (d) से
 $12 \div 3 + 4 - 8 = 4 + 4 - 8 = 8 - 8 = 0$ जो सत्य है
41. (c) विकल्प (c) से
 $5 - 10 + 3 \times 5 = 20$
 $= 5 + 15 = 20$ जो सत्य है
42. (b) 43. (d) 44. (b)

15. 1. कुर्सी 2. पेड़ 3. लकड़ी 4. बीज 5. पौधा
(a) 1, 3, 2, 4, 5 (b) 4, 5, 3, 2, 1 (c) 1, 2, 3, 4, 5 (d) 4, 5, 2, 3, 1
16. 1. तना 2. फूल 3. जड़ 4. पत्तियां 5. फल
(a) 3, 1, 4, 2, 5 (b) 3, 1, 5, 2, 4 (c) 5, 2, 1, 4, 3 (d) 4, 3, 1, 5, 2
17. 1. डॉक्टर 2. बुखार 3. नुस्खा लिखना
4. जांच (रोग की पहचान) 5. दवाई
(a) 2, 1, 3, 4, 5 (b) 1, 4, 3, 2, 5 (c) 2, 1, 4, 3, 5 (d) 2, 4, 3, 5, 1
18. 1. पेड़ 2. बीज 3. फूल 4. फल 5. पौधे
(a) 4, 2, 3, 5, 1 (b) 1, 4, 2, 3, 5 (c) 2, 5, 1, 3, 4 (d) 2, 1, 3, 4, 5
19. 1. तितली 2. कोकून 3. अण्डा 4. कृमि
(a) 1, 4, 3, 2 (b) 1, 3, 4, 2 (c) 2, 4, 1, 3 (d) 3, 4, 2, 1
20. 1. सूत 2. पौधे 3. साड़ी 4. रुई 5. कपड़ा
(a) 2, 4, 5, 1, 3 (b) 2, 4, 1, 5, 3 (c) 2, 4, 3, 5, 1 (d) 2, 4, 5, 3, 1
21. 1. हाथी 2. बिल्ली 3. मच्छर 4. टाइगर 5. व्हेल
(a) 5, 3, 1, 2, 4 (b) 1, 3, 5, 4, 2 (c) 3, 2, 4, 1, 5 (d) 2, 5, 1, 4, 3
22. 1. परिवीक्षाकाल 2. साक्षात्कार 3. चयन
4. नियुक्ति 5. विज्ञापन 6. आवेदन पत्र
(a) 5, 6, 4, 2, 3, 1 (b) 5, 6, 3, 2, 4, 1
(c) 5, 6, 2, 3, 4, 1 (d) 6, 5, 4, 2, 3, 1
23. 1. एड़ी 2. कंधा 3. खोपड़ी 4. गर्दन
5. घुटना 6. वक्ष 7. जाँघ 8. पेट
9. मुख 10. हाथ
(a) 3, 4, 7, 9, 2, 5, 8, 10, 6, 1 (b) 3, 9, 4, 2, 10, 6, 8, 7, 5, 1
(c) 2, 4, 7, 10, 1, 5, 8, 9, 6, 3 (d) 4, 7, 10, 1, 9, 6, 3, 2, 5, 8
24. 1. शिशु 2. वृद्ध 3. प्रौढ़ 4. युवा 5. बालक
(a) 5, 4, 3, 2, 1 (b) 3, 4, 2, 1, 5 (c) 1, 5, 4, 3, 2 (d) 2, 3, 4, 5, 1
25. 1. मकान 2. सड़क 3. कमरा 4. कस्बा 5. जिला
(a) 3, 2, 1, 4, 5 (b) 3, 1, 4, 2, 5 (c) 3, 1, 2, 4, 5 (d) 3, 1, 2, 5, 4
26. 1. पत्ता 2. फल 3. तना 4. जड़ 5. फूल
(a) 4, 3, 1, 5, 2 (b) 3, 4, 5, 1, 2 (c) 4, 1, 3, 5, 2 (d) 4, 3, 1, 2, 5
27. 1. कभी नहीं 2. कभी-कभी 3. सामान्यतः
4. यदा-कदा 5. हमेशा
(a) 5, 2, 1, 3, 4 (b) 5, 3, 2, 1, 4 (c) 5, 3, 2, 4, 1 (d) 5, 2, 4, 3, 1
28. 1. लुग्दी 2. मुद्रण 3. कागज 4. खरीद 5. प्रकाशन
(a) 1, 3, 2, 5, 4 (b) 1, 4, 5, 2, 3 (c) 1, 2, 3, 5, 4 (d) 1, 5, 4, 2, 3
29. 1. सम्मेलन 2. पंजीकरण 3. भाग लेना
4. निमंत्रण 5. प्रतिनिधि-मण्डल
(a) 1, 2, 4, 5, 3 (b) 1, 4, 5, 2, 3 (c) 4, 1, 5, 2, 3 (d) 4, 5, 1, 3, 2
30. 1. चट्टान 2. पहाड़ी 3. पर्वत 4. पर्वतमाला 5. पत्थर
(a) 1, 3, 4, 2, 5 (b) 5, 1, 2, 3, 4 (c) 4, 3, 2, 5, 1 (d) 5, 2, 3, 4, 1
31. 1. वर्षा 2. मानसून 3. बचाव
4. बाढ़ 5. शरण 6. राहत
(a) 1, 2, 4, 5, 3, 6 (b) 1, 2, 3, 4, 5, 6
(c) 2, 1, 4, 3, 5, 6 (d) 4, 1, 2, 3, 6, 5
32. 1. दुर्घटना 2. न्यायाधीश 3. डॉक्टर 4. वकील 5. पुलिस
(a) 1, 3, 4, 2, 5 (b) 1, 3, 5, 4, 2 (c) 1, 2, 3, 4, 5 (d) 1, 2, 5, 4, 3
33. 1. फल 2. फूल 3. बीज 4. परागण 5. कली
(a) 1, 2, 3, 4, 5 (b) 4, 2, 5, 3, 1 (c) 5, 2, 4, 3, 1 (d) 5, 2, 4, 1, 3
34. 1. सोना 2. लोहा 3. बालू रेत 4. प्लेटिनम 5. हीरा
(a) 3, 2, 1, 5, 4 (b) 2, 4, 3, 5, 1
(c) 5, 4, 3, 2, 1 (d) 4, 5, 1, 3, 2
35. 1. नाश्ता 2. सुबह की सैर 3. बस 4. स्नान 5. कार्यालय
(a) 2, 1, 4, 3, 5 (b) 1, 2, 5, 4, 3
(c) 2, 4, 1, 3, 5 (d) 2, 4, 3, 1, 5
36. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोष के अनुसार व्यवस्थित करें :
1. Grasp 2. Granite 3. Grass 4. Graph 5. Grape
(a) 5, 1, 2, 3, 4 (b) 5, 1, 3, 2, 4
(c) 2, 5, 4, 1, 3 (d) 2, 5, 1, 4, 3
37. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोष के अनुसार व्यवस्थित करें :
1. Trinity 2. Tool 3. Town 4. Twist 5. Type
(a) 2, 3, 1, 4, 5 (b) 3, 1, 4, 2, 5
(c) 2, 3, 1, 5, 4 (d) 4, 3, 2, 1, 5
- निर्देश : (प्रश्न 63-67) निम्न को शब्दकोष क्रम में लिखें-
38. 1. Epitaxy 2. Episode 3. Epigene
4. Epitome 5. Epilogue
(a) 12345 (b) 35214 (c) 54213 (d) 32541
39. 1. Flora 2. Fauna 3. Fiance
4. Fervour 5. Freight 6. Flight
(a) 2, 1, 6, 3, 4, 5 (b) 1, 4, 3, 6, 2, 5
(c) 2, 4, 3, 6, 1, 5 (d) 2, 4, 3, 1, 5, 6
40. 1. Wound 2. Writer 3. Whiter
4. Worst 5. Worked
(a) 5, 3, 2, 1, 4 (b) 1, 4, 3, 5, 2
(c) 3, 5, 4, 1, 2 (d) 2, 1, 3, 4, 5
41. 1. eagle 2. earth 3. eager
4. early 5. each
(a) 2, 1, 4, 3, 5 (b) 1, 5, 2, 4, 3
(c) 2, 3, 5, 4, 1 (d) 5, 3, 1, 4, 2
42. (a) Live (b) Litter (c) Little
(d) Literary (e) Living
(a) d, c, e, b, a (b) d, b, c, a, e
(c) c, d, b, a, e (d) c, b, d, e, a

उत्तरमाला

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. (d) | 2. (b) | 3. (b) | 4. (b) |
| 5. (d) | 6. (b) | 7. (a) | 8. (c) |
| 9. (c) | 10. (b) | 11. (a) | 12. (d) |
| 13. (a) | 14. (c) | 15. (d) | 16. (a) |
| 17. (c) | 18. (c) | 19. (d) | 20. (b) |
| 21. (c) | 22. (c) | 23. (b) | 24. (c) |
| 25. (c) | 26. (a) | 27. (c) | 28. (a) |
| 29. (a) | 30. (b) | 31. (c) | 32. (b) |
| 33. (d) | 34. (a) | 35. (c) | 36. (c) |
| 37. (a) | 38. (b) | 39. (c) | 40. (c) |
| 41. (d) | 42. (b) | | |

Non Verbal Reasoning अशाब्दिक तर्कशक्ति

16

घन व पासा (Cube & Dice)

पासा—पासा लकड़ी या प्लास्टिक का बना छोटा घन होता है जिसके 6 तल होते हैं। पासा चौपड़ व अन्य प्रकार के घर में खेले जाने वाले खेलों में प्रयुक्त किया जाता है।

☞ इसके सभी तलों पर 1 से 6 तक के अंक या बिन्दु लिखे होते हैं परन्तु यहाँ प्रश्नों में अन्य संख्याएँ, बिन्दु या आकृतियाँ हो सकती हैं जिन्हें पासे की विभिन्न आकृतियों से ज्ञात करनी चाहिए।

☞ प्रतियोगी परीक्षाओं में एक ही पासे की विभिन्न 2 या दो से अधिक स्थितियाँ दर्शाकर विपरीत तल के अंकों के बारे में प्रश्न पूछे जाते हैं।

महत्वपूर्ण तथ्य

☞ जिस प्रकार वर्ग में लम्बाई तथा चौड़ाई बराबर होती है उसी प्रकार पासे में लम्बाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई समान होती है क्योंकि घन या पासा एक वर्गाकार आकृति होती है।

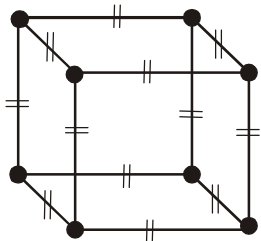
☞ घन की एक बार में अधिकतम तीन सतह ही देखी जा सकती है।

☞ एक साथ दिखाई देने वाली सतह कभी भी एक-दूसरे के विपरीत नहीं होती।

☞ एक घन में कुल 6 सतह/पृष्ठ/फलक होते हैं।

☞ एक घन में कुल 12 भुजा/कोर/किनारे होते हैं।

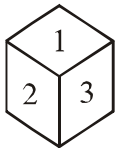
☞ एक घन में कुल 8 शीर्ष या कोने होते हैं।



● - शीर्ष/कोने
|| - भुजा/कोर/किनारे

मानक पासा

यदि किसी घन की कोई भी दो सतहों का योग 7 नहीं हो तो वह घन मानक घन (Standard Cube) कहलाता है। इस प्रकार के घन में विपरीत अंक निश्चित होते हैं जो निम्न प्रकार है।



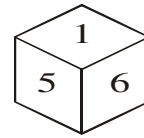
1 के विपरीत 6 या 6 के विपरीत 1

2 के विपरीत 5 या 5 के विपरीत 2

3 के विपरीत 4 या 4 के विपरीत 3

साधारण पासा

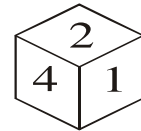
यदि किसी पासे की कोई भी दो सतहों का योग 7 हो तो ऐसा पासा सामान्य पासा कहलाता है। पासे के इस प्रारूप के आधार पर किसी सतह पर अंकित अंको के विपरीत सतह पर अंकित अंक क्या होगा, इसकी निश्चित जानकारी नहीं दी जा सकती।



दिए गए घन में दो सतहों का योग करने पर योग 7 प्राप्त हो रहा है अतः यह एक सामान्य पासा होगा।

विपरीत सतह ज्ञात करना

जब केवल एक घन दिया गया हो।



दिए गए चित्र में कोई भी दो सतहों का योग 7 नहीं है अतः यह एक मानक पासा होगा जिसकी विपरीत सतहों के अंक निश्चित होते हैं।

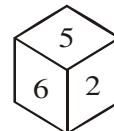
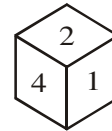


1 के विपरीत 6 या 6 के विपरीत 1

2 के विपरीत 5 या 5 के विपरीत 2

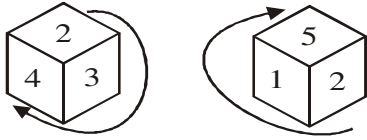
3 के विपरीत 4 या 4 के विपरीत 3

यदि एक शब्द/अंक/चिन्ह समान हो



1. सर्वप्रथम समान अंक/ अक्षर/ शब्द से प्रारंभ करते हुए घड़ी की दिशा में आने वाले अंको/ अक्षरों/ शब्दों को अलग-अलग लिखा जाता है।
2. जिन अंको/ शब्दों/ अक्षरों के जोड़े बनते हैं, वे एक-दूसरे के विपरीत होते हैं तथा समान अंक/अक्षर/शब्द के विपरीत वह अंक होता है जो हमें दिखाई नहीं देता या जो शेष रहता है।

Ex. 2 सबसे ऊपर हो, तो नीचे तली में क्या होगा ?



(a) 6 (b) 4 (c) 3 (d) 2

हल : (c) उपरोक्त दोनों अवस्थाओं में 2 समान है अतः 2 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

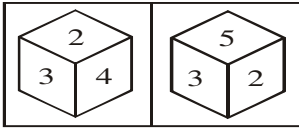
समान के विपरीत जो दिखाई ना दे 6 { 2 4 3 प्रथम पासा
2 1 5 द्वितीय पासा

अतः 2 के विपरीत 6 होगा।

दो शब्द/अंक/चिन्ह समान हो

- यदि दिए गए दो घनों में दो अंक समान हो तो समान अंको को छोड़कर शेष अंक एक-दूसरे के विपरीत होते हैं।
- समान अंको के विपरीत वह अंक होते हैं जो हमें दिखाई नहीं देते।

Ex. 4 के विपरीत कौनसी सतह होगी?

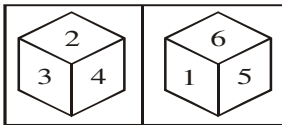


हल : दिए गए दोनों घनों में 3 तथा 2 अंक समान हैं अतः शेष अंक 4 व 5 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।

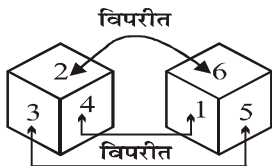
कोई अंक/शब्द/चिन्ह समान नहीं हो

- यदि दिए गए दो घनों में कोई भी अंक समान नहीं हो तो निम्न स्थिति बनती है।
- ऊपर वाली सतह के विपरीत दूसरे घन की ऊपर वाली सतह ही होगी, पास वाली सतह के विपरीत दूसरे घन की पास वाली सतह ही होगी एवं बाहरी या दूर की सतह के विपरीत दूसरे घन की बाहरी या दूर की सतह होगी।

Ex. 4 के विपरीत कौनसी सतह होगी?



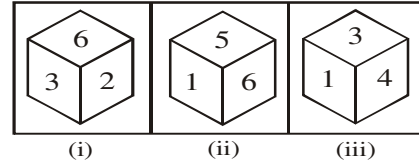
हल : दिए गए दोनों घनों में कोई अंक समान नहीं है। किन्तु दोनों घनों में ऊपर की सतह पर अंक 2 तथा 6 है अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे, तथा अंक 4 के समीप (पास) 1 आते हैं अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। तथा बाहरी तरफ अंक 3 व 5 है अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे।



यदि तीन घन दिए गए हो

- कोई भी दो घन ऐसे लिए जाते हैं जिनमें 1 अंक/चिन्ह/शब्द/अक्षर समान हो।
- इसके पश्चात् दो घनों में 1 अंक समान का नियम लगाकर विपरीत अंक/शब्द/चिन्ह/अक्षर ज्ञात किया जाता है अर्थात् कोई भी दो घन ही हमारे काम में आते हैं।

Ex. 3 के विपरीत कौनसी सतह होगी?



हल : दिए गए घनों में कोई भी दो घन ऐसे लेने हैं जिनमें 1 अंक समान हो। पहली तथा दूसरी दोनों अवस्था में 6 समान है अतः 6 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे 4 { 6 2 3 प्रथम पासा
6 1 5 द्वितीय पासा

इस प्रकार तीसरी अवस्था हमारे काम में नहीं आयी।

दूसरी तथा तीसरी दोनों अवस्था में 1 समान है अतः 1 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे 2 { 1 5 6 द्वितीय पासा
1 3 4 तृतीय पासा

इस प्रकार पहली अवस्था हमारे काम में नहीं आयी।

पहली तथा तीसरी दोनों अवस्था में 3 समान है अतः 3 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

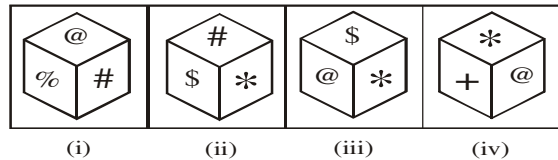
समान के विपरीत जो दिखाई ना दे 5 { 3 6 2 प्रथम पासा
3 4 1 तृतीय पासा

अतः निष्कर्षतः हम कोई भी दो घन लेकर उत्तर प्राप्त कर सकते हैं और हमारे उत्तर हमेशा एक ही प्राप्त होंगे क्योंकि ये तीनों अवस्थाएँ एक ही घन की होती हैं।

यदि चार घन दिए गए हो

- दो घन ऐसे लिए जाते हैं जिनमें 1 अंक/चिन्ह/शब्द/अक्षर समान हो।
- इसके पश्चात् दो घनों में 1 अंक समान का नियम लगाकर विपरीत अंक/शब्द/चिन्ह/अक्षर ज्ञात किया जाता है अर्थात् कोई भी दो घन ही हमारे काम में आते हैं।

Ex. @ के विपरीत कौनसी सतह होगी?



हल : दिए गए घनों में कोई भी दो घन ऐसे लेने हैं जिनमें 1 चिन्ह समान हो।

पहली तथा दूसरी दोनों अवस्था में # समान है अतः # से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे +

#	%	@
#	*	\$

 प्रथम पासा
द्वितीय पासा

इस प्रकार तीसरी तथा चौथी अवस्था हमारे काम में नहीं आयी।

पहली तथा तीसरी दोनों अवस्था में @ समान है अतः @ से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे \$

@	#	%
@	+	*

 प्रथम पासा
तृतीय पासा

इस प्रकार दूसरी तथा चौथी अवस्था हमारे काम में नहीं आयी।

पहली तथा तीसरी दोनों अवस्था में * समान है अतः * से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे %

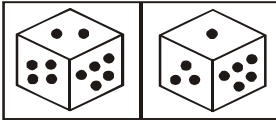
*	\$	#
*	@	+

 द्वितीय पासा
चतुर्थ पासा

महत्वपूर्ण नोट परीक्षा में पूछे गए प्रश्नों में अधिकांशतः दो घनों में एक अंक समान लेकर प्रश्न को हल करना चाहिए। क्योंकि इस नियम से सभी छः सतहों के उत्तर हमें प्राप्त हो जाते हैं। जबकि दो घनों में दो अंक समान हो तो हमें केवल दो सतहों के ही निश्चित मान प्राप्त होते हैं।

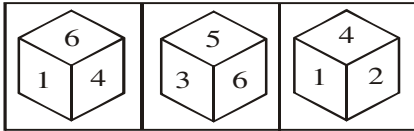
प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. 4 बिन्दुओं के विपरीत कौनसी बिन्दु संख्या होगी ?



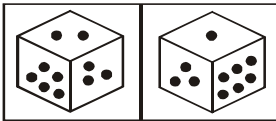
- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 5

2. यदि अंक 2 शिखर पर है तो तल में अंक होगा



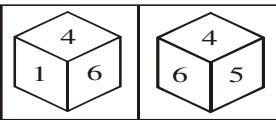
- (a) 3 (b) 5 (c) 1 (d) 6

3. 2 शिखर पर है तो तल में बिन्दु होगा -



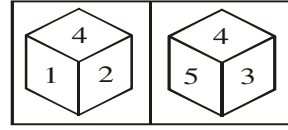
- (a) 3 (b) 5 (c) 1 (d) 6

4. 5 शिखर पर है तो तल में अंक होगा



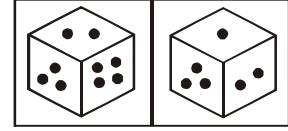
- (a) 3 (b) 1 (c) 2 (d) 6

5. 3 शिखर पर है तो तल में अंक होगा



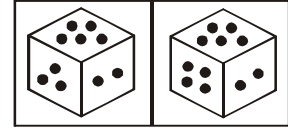
- (a) 4 (b) 5 (c) 2 (d) 1

6. यदि बिन्दु 1 शिखर पर है तो तल में बिन्दु होगा -



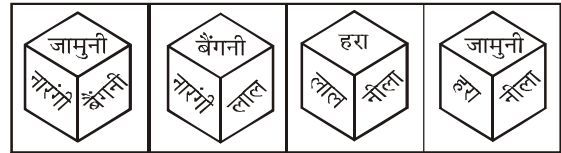
- (a) 6 (b) 5 (c) 4 (d) 3

7. यदि अंक 4 शिखर पर है तो तल में अंक होगा-



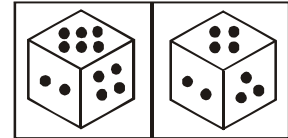
- (a) 6 (b) 3 (c) 1 (d) 2

8. निम्नलिखित में से कौन सा रंग हरे रंग के विपरीत है ?



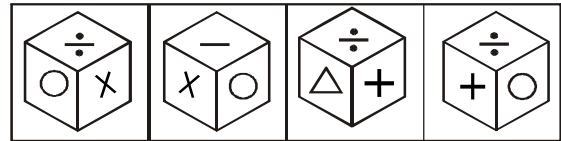
- (a) जामुनी (b) नीला (c) बैंगनी (d) नारंगी

9. 3 शिखर पर है तो तल में बिन्दु होगा -



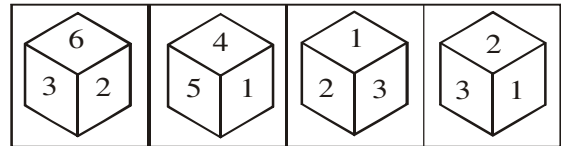
- (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 6

10. '+' वाले फलक के ठीक सामने कौन सा संकेत है



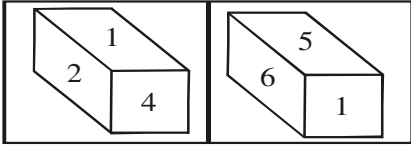
- (a) Δ (b) × (c) - (d) ÷

11. यदि अंक 6 शिखर पर है तो तल में अंक होगा :



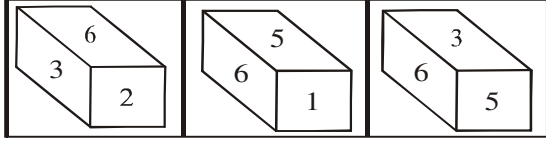
- (a) 5 (b) 1 (c) 3 (d) 4

12. यदि अंक 1 शिखर पर है तो तल में अंक होगा :



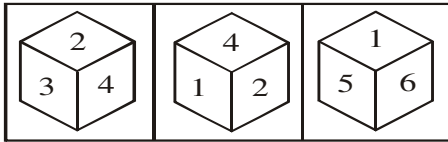
- (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

13. पासे की निम्न अवस्थाएँ दर्शायी गई है तीसरी अवस्था में दाहिनी ओर कौन सा अंक होगा :



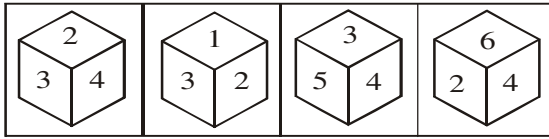
- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

14. 4 के विपरीत कौनसा अंक होगा ?



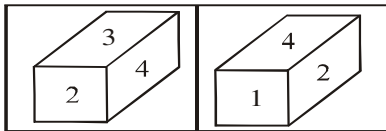
- (a) 5 (b) 3 (c) 6 (d) 2

15. 2 के विपरीत कौनसा अंक होगा ?



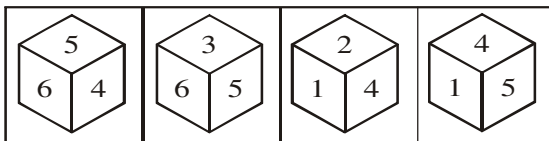
- (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

16. यदि अंक 4 शिखर पर है तो तल में अंक होगा



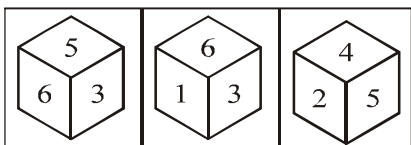
- (a) 5 (b) 3 (c) 1 (d) 2

17. 3 के विपरीत कौनसा अंक होगा?



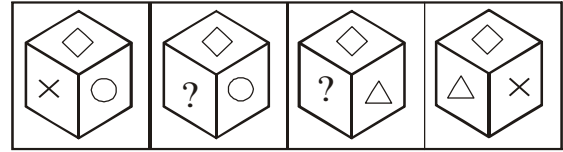
- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 5

18. 6 के विपरीत कौनसा अंक होगा?



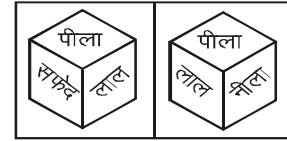
- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 3

19. चित्र 4 में नीचे के फलक पर कौनसा प्रतीक है ?



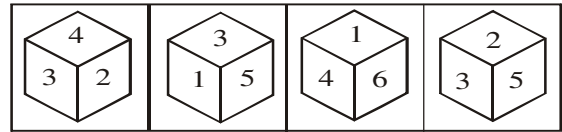
- (a) = (b) ○ (c) ? (d) △

20. सफेद के विपरीत कौनसा रंग होगा ?



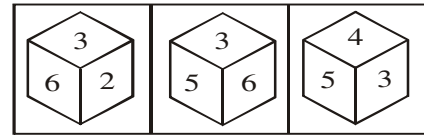
- (a) नीला (b) काला (c) पीला (d) लाल

21. 5 के विपरीत कौनसा अंक होगा ?



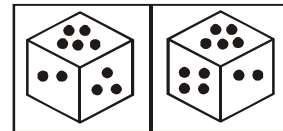
- (a) 6 (b) 3 (c) 4 (d) 2

22. 2 के विपरीत कौनसा अंक होगा ?



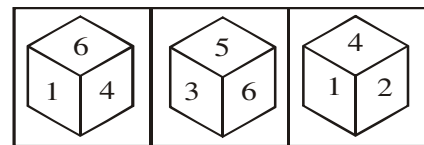
- (a) 1 (b) 4 (c) 5 (d) 7

23. 3 बिन्दु के विपरीत कितने बिन्दु होंगे ?



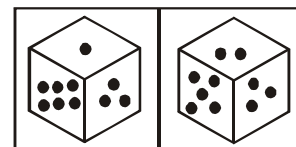
- (a) 6 (b) 3 (c) 4 (d) 2

24. 2 के विपरीत कौनसा अंक होगा ?



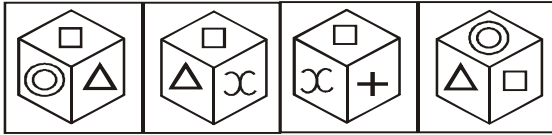
- (a) 3 (b) 5 (c) 6 (d) 1

25. 2 के विपरीत कौनसा बिन्दु होगा ?



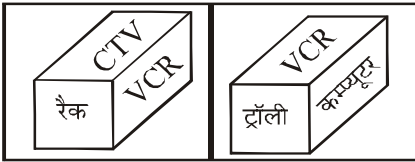
- (a) 3 (b) 5 (c) 6 (d) 1

26. $\triangle$ के विपरीत कौनसा चिन्ह होगा?



- (a) + (b) $\square$ (c) $\times$ (d) none

निर्देश (27-28) एक इलेक्ट्रॉनिक दुकानदार रंगीन टीवी (CTV), वी.सी. आर. (VCR) और कम्प्यूटर की बिक्री मुफ्त उपहार स्टीरियो, घुमावदार ट्रॉली और स्टेनलेस स्टील रैक के साथ कर रहा है, जो मुफ्त उपहार जिस वस्तु के साथ जाता है उसे घन में वस्तु की विपरीत दिशा में लिखा गया है। नीचे घन की दो स्थितियां दिखाई गई हैं।



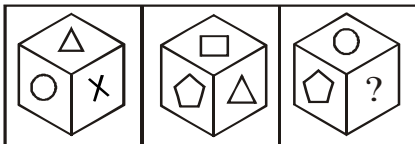
27. स्टीरियो रेडियो किसके साथ मुफ्त उपहार है?

- (a) कलर टीवी (b) कम्प्यूटर (c) वी.सी.आर. (d) वी.सी.आर.

28. कम्प्यूटर के साथ कौनसा मुफ्त उपहार है ?

- (a) रैक (b) ट्रॉली (c) रेडियो (d) ट्राली

29. नीचे दिए गए घन के चित्रों के आधार पर बताएं कि त्रिभुज के विपरीत सतह पर कौनसी आकृति होगी



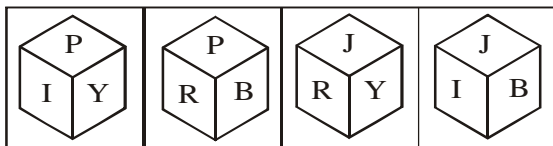
- (a) पंचभुज (b) वृत्त (c) ? चिन्ह (d) आयत

30. हरे रंग के विपरीत कौनसा रंग होगा ?



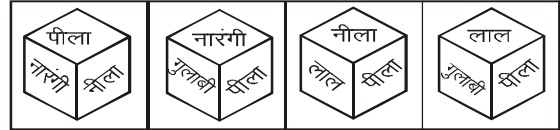
- (a) नारंगी (b) लाल (c) रजत (d) बैंगनी

31. यदि अक्षर R शिखर पर है तो तल में अक्षर होगा



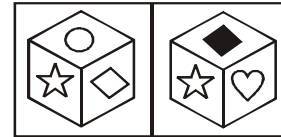
- (a) B (b) Y (c) I (d) P

32. पीले रंग के विपरीत कौनसा रंग होगा ?



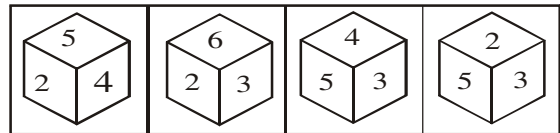
- (a) बैंगनी (b) लाल (c) गुलाबी (d) नीला

33. जब दिल वाला फलक ऊपर होगा तो नीचे होगा?



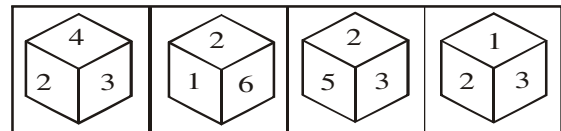
- (a) (b) (c) (d)

34. निम्न में से कौनसा मानक घन को प्रदर्शित करता है ?



- (a) (b) (c) (d)

35. दिये गये पासे में विपरीत सतह के बिन्दुओं का योग प्रत्येक अवस्था में 7 है, तो बताओ निम्न में से कौन-सी स्थिति सही है?



- (a) (b) (c) (d)

व्याख्या सहित उत्तर

1. (c) दिए गए दोनों घनों में बिन्दु 5 समान है अतः 5 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{cases} 5 & 4 & 2 \\ 5 & 3 & 1 \end{cases}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा

अतः बिन्दु 4 के विपरीत बिन्दु 3 होगा।

2. (d) दिए गए घनों में प्रथम तथा द्वितीय घनों में अंक 6 समान है अतः 6 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{cases} 6 & 4 & 1 \\ 6 & 3 & 5 \end{cases}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा

अतः बिन्दु 2 के विपरीत बिन्दु 6 होगा।

3. (d) दिए गए दोनों घनों में बिन्दु 3 समान है अतः 3 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{cases} 3 & 5 & 2 \\ 3 & 1 & 6 \end{cases}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा

- अतः बिन्दु 2 के विपरीत बिन्दु 6 होगा।
4. (b) दिए गए दोनों घनों में अंक 4 तथा 6 समान है अतः शेष 1 तथा 5 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
5. (c) दिए गए दोनों घनों में अंक 4 समान है अतः 4 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & 5 \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा
- अतः अंक 3 के विपरीत अंक 2 होगा।
6. (c) दिए गए दोनों घनों में बिन्दु 3 तथा 2 समान है। अतः शेष अंक 1 तथा 4 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
7. (b) दिए गए दोनों घनों में बिन्दु 5 तथा 2 समान है अतः शेष अंक 3 तथा 4 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
8. (d) दिए गए दोनों घनों में जामुनी शब्द समान है। अतः जामुनी से घड़ी की दिशा में चलने पर निम्न सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे लाल $\begin{Bmatrix} \text{जामुनी} & \text{बैंगनी} & \text{नारंगी} \\ \text{जामुनी} & \text{नीला} & \text{हरा} \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
चतुर्थ पासा
- अतः नारंगी के विपरीत हरा रंग होगा।
9. (d) दिए गए दोनों घनों में बिन्दु 4 तथा 2 समान है। अतः शेष बिन्दु 3 तथा 6 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
10. (b) दिए गए दोनों घनों में $\div$ चिन्ह समान है। अतः $\div$ से घड़ी की दिशा में चलने पर निम्न सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} \div & \times & \circ \\ \div & + & \triangle \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
तृतीय पासा
- अतः + वाली सतह के विपरीत $\times$ होगा।
11. (b) पहले तथा तीसरे घन में 2 तथा 3 समान है अतः शेष अंक एक दूसरे के विपरीत होंगे अर्थात् बिन्दु 6 के विपरीत अंक 1 होगा।
12. (b) दिए गए दोनों घनों में अंक 1 समान है अतः अंक 1 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 1 & 4 & 2 \\ 1 & 6 & 5 \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा
- अतः 1 के विपरीत अंक 3 होगा।
13. (d) दिए गए दोनों घनों में बिन्दु 6 समान है अतः 6 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 6 & 3 & 2 \\ 6 & 1 & 5 \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा
- अतः तीसरी अवस्था में बायीं ओर अंक 6 है जिसके विपरीत अंक 4 होगा।
14. (c) दिए गए दोनों घनों में अंक 1 समान है अतः 1 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 1 & 4 & 2 \\ 1 & 6 & 5 \end{Bmatrix}$ द्वितीय पासा
तृतीय पासा
- अतः अंक 4 के विपरीत अंक 6 होगा।
15. (c) प्रथम तथा तृतीय घनों के चित्र में अंक 3 तथा 4 समान है अतः शेष अंक 2 तथा 5 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
16. (a) दिए गए दोनों घनों में अंक 4 तथा 2 समान है। अतः इनके विपरीत 5 तथा 6 कोई भी हो सकता है किन्तु विकल्प में केवल 5 दिया गया है। इसलिए 4 के विपरीत 5 होगा।
17. (c) दिए गए दोनों घनों में अंक 4 समान है अतः 4 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 4 & 6 & 5 \\ 4 & 1 & 2 \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
तृतीय पासा
- अतः अंक 3 के विपरीत अंक 4 होगा।
18. (c) दिए गए दोनों घनों में अंक 5 समान है अतः 5 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 5 & 3 & 6 \\ 5 & 2 & 4 \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
तृतीय पासा
- अतः अंक 6 के विपरीत अंक 4 होगा।
19. (a) दिए गए दोनों घनों में चिन्ह $\diamond$ समान है अतः $\diamond$ से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} \diamond & \circ & ? \\ \diamond & \times & \triangle \end{Bmatrix}$ द्वितीय पासा
चतुर्थ पासा
- अतः चिन्ह $\diamond$ के विपरीत $=$ होगा।
20. (a) दिए गए दोनों घनों में पीला तथा लाल रंग समान है अतः शेष दो सतहों पर अंकित सफेद तथा नीला एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
21. (d) दिए गए दोनों घनों में अंक 3 समान है अतः 3 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 3 & 4 & 2 \\ 3 & 5 & 1 \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा
- अतः अंक 5 के विपरीत अंक 4 होगा।
22. (c) दिए गए प्रथम तथा द्वितीय घन में अंक 3 तथा 6 समान है अतः 5 शेष सतहों पर अंकित अंक 5 तथा 2 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
23. (c) दिए गए दोनों घनों में अंक 5 तथा 2 समान है अतः शेष सतहों पर अंकित अंक 3 तथा 4 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
24. (c) प्रथम तथा तृतीय घन में अंक 1 तथा 4 समान है अतः शेष सतहों पर अंकित अंक 6 तथा 2 एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
25. (d) दिए गए दोनों घनों में बिन्दु 3 समान है अतः 3 से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।
- समान के विपरीत जो दिखाई ना दे $\begin{Bmatrix} 3 & 6 & 1 \\ 3 & 5 & 2 \end{Bmatrix}$ प्रथम पासा
द्वितीय पासा
- अतः बिन्दु 2 के विपरीत बिन्दु 111 होगा।
26. (a) द्वितीय तथा तृतीय घन में चिन्ह $\square$ तथा ∞ समान है अतः शेष चिन्ह $+$ तथा $\triangle$ एक-दूसरे के विपरीत होंगे।
- संकेत 35 तथा 36 के लिए

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे रेडियो	VCR	रैक	CTV	प्रथम पासा
	VCR	कम्प्यूटर	ट्रॉली	द्वितीय पासा

27. (c) अतः रेडियो के साथ VCR मुफ्त उपहार है।
 28. (a) अतः कम्प्यूटर के साथ रैक मुफ्त उपहार है।
 29. (c) दिए गए दोनों घनों में प्रतीक $\triangle$ समान है अतः $\triangle$ से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे	$\triangle$	$\times$	$\bigcirc$	प्रथम पासा
	$\triangle$	$\square$	$\square$	द्वितीय पासा

अतः प्रतीक $\triangle$ के विपरीत प्रतीक ? होगा।

30. (b) दिए गए दोनों घनों में नारंगी रंग समान है अतः नारंगी रंग से घड़ी की दिशा में चलने पर समदूरस्थ सतह-

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे रजत	नारंगी	हरा	नीला	प्रथम पासा
	नारंगी	लाल	बैंगनी	द्वितीय पासा

अतः बिन्दु 2 के विपरीत बिन्दु 6 होगा।

31. (d) दिए गए दोनों घनों में अक्षर P समान है अतः P से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे	P	Y	I	प्रथम पासा
	P	B	R	द्वितीय पासा

अतः अक्षर R के विपरीत अक्षर I होगा।

32. (a) दिए गए दोनों घनों में रंग पीला समान है अतः पीले रंग से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे बैंगनी	पीला	गुलाबी	नारंगी	द्वितीय पासा
	पीला	लाल	नीला	तृतीय पासा

अतः बिन्दु 2 के विपरीत बिन्दु 6 होगा।

33. (d) दिए गए दोनों घनों में चिन्ह $\star$ समान है अतः $\star$ से घड़ी की दिशा में घुमने पर समदूरस्थ सतह प्राप्त होती है।

समान के विपरीत जो दिखाई ना दे	$\star$	$\bigcirc$	$\diamond$	प्रथम पासा
	$\star$	$\blacklozenge$	$\heartsuit$	द्वितीय पासा

अतः चिन्ह $\heartsuit$ के विपरीत चिन्ह $\diamond$ होगा।

34. (b) केवल दूसरे चित्र में कोई भी दो सतहों का योग 7 नहीं है अतः यह मानक घन होगा।
 35. (d) केवल चौथे चित्र में कोई भी दो सतहों का योग 7 नहीं है अतः यह मानक घन होगा।

भाग - II

रंगों पर आधारित प्रश्न

इस अध्याय के अन्तर्गत एक घन दिया होता है वह घन या तो सभी तरफ से या कुछ सतह छोड़कर 1 रंग या 3 रंग या 6 रंग से रंगा होता है इस घन को छोटे ईकाई घनों में काटकर विभिन्न प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं जो अग्रांकित हैं।

महत्वपूर्ण नियम

- एक सतह पर रंग वाले घन हमेशा सतह/ पृष्ठ/ फलक पर आते हैं।
 - दो सतह पर रंग वाले घन हमेशा भुजा/ कोर/ किनारों पर आते हैं।
 - तीन सतह पर रंग वाले घन हमेशा कोनों/ शीर्षों पर आते हैं अतः इनकी संख्या हमेशा आठ होती है।
 - 3 से अधिक सतह पर रंग वाले घनों की संख्या हमेशा शून्य होती है।
 - किसी भी घन की विपरीत सतहों पर समान रंग नहीं आता है।
- उदाहरण - एक 6 सेमी. के घन को सभी तरफ से लाल रंग से रंगा है, इसको 6 समान भागों में काटा जाता है तो निम्न प्रश्नों का उत्तर दे-

- कुल कितने घन बनेंगे
 (a) 256 (b) 216 (c) 64 (d) 27
 हल कुल घनों की संख्या $= (n)^3 = (6)^3 = 216$
- कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी कोई भी सतह रंगी नहीं है ?
 (a) 64 (b) 36 (c) 16 (d) 27
 हल बिना रंगे हुए छोटे घनों की संख्या $= (n-2)^3 = (6-2)^3 = (4)^3 = 64$
- कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी एक सतह रंगी है ?
 (a) 16 (b) 48 (c) 96 (d) 24
 हल एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 6(n-2)^2$
 $= 6(6-2)^2 = 6 \times 4^2 = 96$
- कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी दो सतह रंग से रंगी है ?
 (a) 0 (b) 48 (c) 16 (d) 24
 हल दो रंग वाले घनों की संख्या $= 12(n-2) = 12(6-2) = 12 \times 4 = 48$
- कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी तीन सतह रंगी है ?
 (a) 24 (b) 16 (c) 8 (d) 4
 हल तीन रंग वाले घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।
- ऐसे कितने घन होंगे जिनकी कम से कम एक सतह पर रंग होगा
 (a) 98 (b) 156 (c) 152 (d) 64
 हल कम से कम 1 रंग वाले घनों की कुल संख्या से तात्पर्य है कि 1 रंग, 2 रंग तथा 3 रंगों वाले घनों की कुल संख्या ज्ञात करना
 अतः कम से कम 1 रंग वाले कुल घन $= 96 + 48 + 8 = 152$
 तथा सूत्रानुसार कम से कम 1 रंग वाले कुल घन $= (n)^3 - (n-2)^3$
 $= (6)^3 - (6-2)^3 = 6^3 - 4^3 = 216 - 64 = 152$
- ऐसे कितने घन होंगे जिनकी कम से कम दो सतह पर रंग होगा
 (a) 64 (b) 16 (c) 56 (d) 96
 हल कम से कम 2 रंग वाले घनों की कुल संख्या से तात्पर्य है कि 2 रंग, तथा 3 रंगों वाले घनों की कुल संख्या ज्ञात करना
 अतः कम से कम 2 रंग वाले कुल घन $= 48 + 8 = 56$
 तथा सूत्रानुसार कम से कम 2 रंग वाले कुल घन $= (n-2) \times 12 + 8$

$$= (6-2) \times 12 + 8 = 4 \times 12 + 8 = 48 + 8 = 56$$

8. ऐसे कितने घन होंगे जिनकी चार सतह पर रंग होगा

- (a) 24 (b) 0 (c) 8 (d) 4

हल इस प्रकार के प्रश्नों पर घन की अधिकतम तीन सतह पर ही रंग हो सकते हैं अतः 4, 5 या 6 रंग वाले घनों की संख्या हमेशा 0 होगी।

उदाहरण - एक 5 सेमी. के घन की सम्मुख सतहों को लाल, पीले तथा हरे रंग से रंगा जाता है फिर उसको 5 समान भागों में काटा जाता है तो निम्न प्रश्नों का उत्तर दे-

1. कुल कितने घन बनेंगे

- (a) 216 (b) 125 (c) 64 (d) 27

हल कुल घनों की संख्या $= (n)^3 = (5)^3 = 125$

2. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी कोई भी सतह रंगी नहीं है ?

- (a) 64 (b) 36 (c) 16 (d) 27

हल बिना रंगे हुए छोटे घनों की संख्या $= (n-2)^3 = (5-2)^3 = (3)^3 = 27$

3. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी एक सतह रंगी है ?

- (a) 16 (b) 48 (c) 96 (d) 24

हल एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 6(n-2)^2$
 $= 6(5-2)^2 = 6 \times 3^2 = 6 \times 9 = 54$

3. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी एक सतह रंगी है, वो भी लाल ?

- (a) 16 (b) 48 (c) 96 (d) 24

हल एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 2(n-2)^2$
 $= 2(5-2)^2 = 2 \times 3^2 = 2 \times 9 = 18$

अर्थात् केवल लाल रंग, पीले रंग तथा हरे रंग वाले घनों की कुल संख्या 18-18 होगी

4. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी दो सतह रंग से रंगी है ?

- (a) 0 (b) 48 (c) 16 (d) 24

हल दो रंग वाले घनों की संख्या $= 12(n-2) = 12(5-2) = 12 \times 3 = 36$

5. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी दो सतह रंग से रंगी है, वो भी लाल तथा हरी ?

- (a) 0 (b) 48 (c) 16 (d) 24

हल दो रंग वाले घनों की संख्या $= 4(n-2) = 4(5-2) = 4 \times 3 = 12$
 अर्थात् लाल रंग+पीले रंग, लाल+हरे रंग, तथा हरे+पीले रंग वाले घनों की संख्या 12-12 होगी

6. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी तीन सतह रंगी है ?

- (a) 24 (b) 16 (c) 8 (d) 4

हल तीन रंग वाले घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।

7. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी तीन सतह रंगी है, वो भी लाल, पीली तथा हरी ?

- (a) 24 (b) 16 (c) 8 (d) 4

हल तीन रंग वाले घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।

8. ऐसे कितने घन होंगे जिनकी कम से कम एक सतह पर रंग होगा

- (a) 98 (b) 156 (c) 152 (d) 64

हल कम से कम 1 रंग वाले घनों की कुल संख्या से तात्पर्य है कि 1 रंग, 2 रंग तथा 3 रंगो वाले घनों की कुल संख्या ज्ञात करना

अतः कम से कम 1 रंग वाले कुल घन $= 54 + 36 + 8 = 98$

तथा सूत्रानुसार कम से कम 1 रंग वाले कुल घन $= (n)^3 - (n-2)^3$

$$= (5)^3 - (5-2)^3 = 5^3 - 3^3 = 125 - 27 = 98$$

9. ऐसे कितने घन होंगे जिनकी कम से कम दो सतह पर रंग होगा

- (a) 64 (b) 16 (c) 56 (d) 96

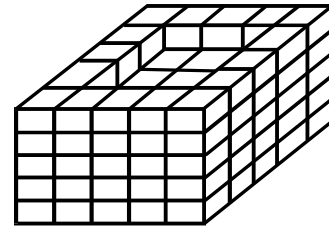
हल कम से कम 2 रंग वाले घनों की कुल संख्या से तात्पर्य है कि 2 रंग, तथा 3 रंगो वाले घनों की कुल संख्या ज्ञात करना

अतः कम से कम 2 रंग वाले कुल घन $= 36 + 8 = 44$

तथा सूत्रानुसार कम से कम 2 रंग वाले कुल घन $= (n-2) \times 4 + 8$
 $= (5-2) \times 12 + 8 = 3 \times 12 + 8 = 36 + 8 = 44$

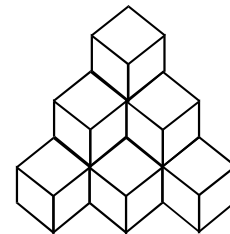
उदाहरण - नीचे दिये गए चित्र में कितने छोटे घन हैं ?

- (a) 32 (b) 64 (c) 116 (d) 125



हल- केवल ऊपरी परत को छोड़कर सभी परतों में 25 घन हैं जबकि प्रथम परत में $25 - 9 = 16$ घन हैं अतः कुल घन $= 16 + 25 + 25 + 25 + 25 = 116$

उदाहरण-नीचे दिए गए चित्र में कितने घन हैं ?



- (a) 6 (b) 10 (c) 12 (d) 8

हल : अभिष्ट घनों की संख्या =
 $1 \times 3 = 3$
 $2 \times 2 = 4$
 $3 \times 1 = 3$
 योग = 10

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश:- एक घन के छः फलकों को इस प्रकार काला, लाल, भूरा, हरा, सफेद और नीला कर दिया जाता है कि-

- (i) लाल काले के सम्मुख होता है।
- (ii) हरा, लाल तथा काले के बीच में होता है।
- (iii) नीला सफेद के निकटवर्ती होता है।
- (iv) भूरा, नीले के निकटवर्ती होता है।
- (v) लाल तली में होता है।

1. कौनसा रंग भूरे के सम्मुख होता है ?

- (a) सफेद (b) लाल (c) हरा (d) नीला

2. कौनसा रंग हरे रंग के सम्मुख है ?

- (a) सफेद (b) लाल (c) भूरा (d) नीला

3. इनमें से कौनसे तीन रंग घन के कोने पर मिलते हैं ?

- (a) लाल, काला, हरा (b) काला, सफेद, नीला
(c) सफेद, हरा, नीला (d) भूरा, सफेद, हरा

4. एक घन की सम्मुख सतहों को लाल, पीले और हरे रंग से रंगा गया है यदि घन 64 बराबर घनों में काटा गया, तो कितने घनों की एक सतह लाल रंगी हुई है।

- (a) 4 (b) 8 (c) 12 (d) 16

5. एक घन जिसका प्रत्येक फलक पीले रंग से रंगा हुआ है, 27 छोटे समान आकार के घनों में काटा जाता है। कितने घनों का सिर्फ एक फलक रंगा होगा ?

- (a) 12 (b) 1 (c) 6 (d) 8

6. यदि 64 घनों को मिलाकर एक ठोस घन बनाया जाता है, तो कितने घनों के दो फलक दिखाई देंगे

- (a) 24 (b) 32 (c) 40 (d) 42

निर्देश- (Q. 7 - 8) - एक घन सभी तरफ से नीले रंग से रंगा है, इसको 5 समान भागों में काटा जाता है तो निम्न प्रश्नों का उत्तर दें

7. ऐसे कितने छोटे घन हैं जिनकी कोई भी सतह रंगी नहीं है ?

- (a) 8 (b) 16 (c) 18 (d) 27

8. ऐसे कितने छोटे घन हैं जिनकी एक सतह रंगी है ?

- (a) 8 (b) 16 (c) 36 (d) 54

निर्देश- (Q. 9 - 11) - 4 इंच के एक घन के विपरीत फलकों को लाल, हरे और काले रंग से रंगकर 4 समान भागों में काटा जाता है, तो निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

9. कितने घनों की एक सतह पर रंग है वो भी लाल ?

- (a) 8 (b) 16 (c) 24 (d) 4

10. कितने घनों के चार फलकों पर रंग है ?

- (a) 8 (b) 16 (c) 4 (d) 0

11. कितने घनों के तीन फलकों पर रंग है ?

- (a) 8 (b) 16 (c) 4 (d) 0

निर्देश (Q 12-16)-6 सेमी. कोर वाला एक घन है इसकी प्रथम दो सम्मुख सतहों को लाल रंग एवं अन्य दो सम्मुख सतहों को काले से एवं शेष दो को हरे रंग से रंगा गया है। अब इसको 1 सेमी. के छोटे घनों में काटा जाता है तो उपरोक्त कथनों के आधार पर निम्न प्रश्नों का उत्तर दें।

12. कितने घन ऐसे हैं जिन पर कोई रंग नहीं है ?

- (a) 8 (b) 64 (c) 16 (d) 24

13. कितने घनों का केवल एक फलक रंगा है ?

- (a) 96 (b) 106 (c) 36 (d) 92

14. ऐसे कितने छोटे घन हैं जिनकी तीन सतह रंगी है ?

- (a) 4 (b) 8 (c) 10 (d) 9

15. ऐसे कितने घन हैं जिनकी केवल दो या तीन सतह रंगी है?

- (a) 152 (b) 120 (c) 56 (d) 216

16. ऐसे कितने घन हैं जिनकी एक सतह काली है ?

- (a) 32 (b) 16 (c) 64 (d) 6

निर्देश : (17 से 20) एक घन सभी तरफ से लाल रंग से रंगा है, इसको 64 छोटे समान घनों में काटा जाता है तो निम्न प्रश्नों का उत्तर दें -

17. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी कोई भी सतह रंगी नहीं है ?

- (a) 24 (b) 16 (c) 8 (d) 0

18. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी एक सतह रंगी है ?

- (a) 4 (b) 8 (c) 16 (d) 24

19. कितने ऐसे घन हैं जिनकी सम्मुख सतह लाल है

- (a) 0 (b) 8 (c) 16 (d) 24

20. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी तीन सतह रंगी है ?

- (a) 24 (b) 16 (c) 8 (d) 4

निर्देश : (21 से 24) एक तीन इंच वाले घन को सभी तरफ से लाल रंग से रंगा है, इसको 1 इंच वाले छोटे समान घनों में काटा जाता है तो निम्न प्रश्नों का उत्तर दें-

21. कितने घनों का केवल एक फलक रंगा है?

- (a) 6 (b) 0 (c) 4 (d) 8

22. कितने घन ऐसे हैं जिन पर कोई रंग नहीं है ?

- (a) 8 (b) 9 (c) 1 (d) 4

23. कितने घनों के केवल दो फलक रंगे हैं?

- (a) 8 (b) 12 (c) 4 (d) 16

24. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी तीन सतह रंगी है ?

- (a) 0 (b) 6 (c) 8 (d) 12

निर्देश : (25 से 30) एक 10 सेमी कोर वाले ठोस घन की प्रत्येक सम्मुख सतहों क्रमशः पीले, हरे एवं काले रंगों से रंगा जाता है। इसको 2 सेमी के छोटे घनों में काटा जाता है तो निम्न प्रश्नों का उत्तर दें-

25. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी कोई भी सतह रंगी नहीं है ?

- (a) 32 (b) 27 (c) 75 (d) 64

26. कितने घनों में केवल कोई दो रंग होंगे ?

- (a) 48 (b) 54 (c) 64 (d) 36

27. कितने ऐसे छोटे घन हैं जिनकी तीन सतह रंगी है ?

- (a) 20 (b) 8 (c) 12 (d) 16

28. ऐसे कितने घन हैं जिनकी एक सतह काली है।

- (a) 32 (b) 9 (c) 6 (d) 18

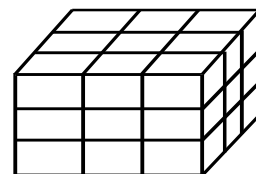
29. ऐसे कितने घन हैं जिनकी सतह केवल काले एवं पीले रंग से रंगी है

- (a) 12 (b) 16 (c) 24 (d) 20

30. ऐसे कितने घन हैं जिनकी तीन सतह भिन्न-भिन्न रंगों से रंगा है

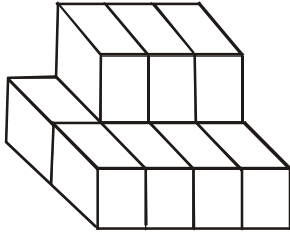
- (a) 16 (b) 12 (c) 8 (d) 20

31. 27 घनों को व्यवस्थित कर एक ब्लॉक बनाया जाता है तो ऐसे कितने घन हैं जो चारों तरफ से घिरे हुए हैं।



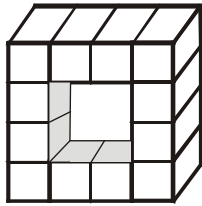
- (a) 3 (b) 1 (c) 9 (d) 6

32. निम्न आकृति में कुल कितने घन है ?



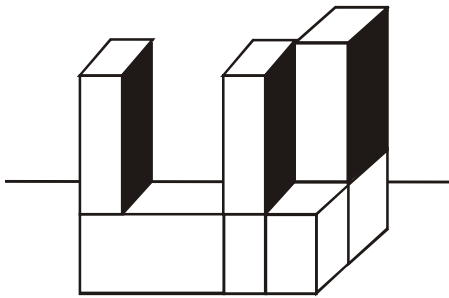
- (a) 15 (b) 14 (c) 11 (d) 5

33. निम्न आकृति में कुल कितने घन है ?



- (a) 10 (b) 8 (c) 16 (d) 12

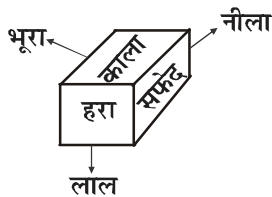
34. उपरोक्त चित्र में कितने घन है ?



- (a) 9 (b) 8 (c) 7 (d) 6

व्याख्या सहित उत्तर

प्रश्न संख्या 1 से 3 के लिए चित्र



- 1.(a) आरेखानुसार भूरे रंग के सम्मुख सफेद रंग है।
- 2.(d) आरेखानुसार हरे रंग के सम्मुख नीला रंग है।
- 3.(b) आरेखानुसार काला-सफेद-नीला, काला-भूरा-नीला, लाल-भूरा-नीला, लाल-सफेद-नीला, हरा-काला-भूरा, हरा-काला-सफेद आदि रंगों के घन कोनों पर आ सकते हैं।
- 4.(a) एक सतह रंगीन घनों की संख्या वो भी लाल $= 2(n-2)^2$

- $= 2(4-2)^2 = 2 \times 2^2 = 2 \times 2 = 4$
- 5.(c) एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 6(n-2)^2$
 $= 6(3-2)^2 = 6 \times 1^2 = 6 \times 1 = 6$
- 6.(a) दो फलक रंगीन घनों की संख्या $= (n-2) \times 12$
 $= (4-2) \times 12 = 2 \times 12 = 24$
- 7.(d) रंगहीन घनों की संख्या $= (n-2)^3$
 $= (5-2)^3 = 3^3 = 27$
- 8.(d) एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 6(n-2)^2$
 $= 6(5-2)^2 = 6 \times 3^2 = 6 \times 9 = 54$
- 9.(a) एक सतह रंगीन घनों की संख्या वो भी लाल $= 2(n-2)^2$
 $= 2(4-2)^2 = 2 \times 2^2 = 2 \times 4 = 8$
- 10.(d) इस प्रकार के प्रश्नों में घनों की अधिकतम तीन सतह पर ही रंग हो सकता है अतः चार रंग वाले घनों की संख्या शून्य होगी।
- 11.(a) तीन सतह रंगीन घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।
- 12.(b) रंगहीन घनों की संख्या $= (n-2)^3$
 $= (6-2)^3 = 4^3 = 64$
- 13.(a) एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 6(n-2)^2$
 $= 6(6-2)^2 = 6 \times 4^2 = 6 \times 16 = 96$
- 14.(b) तीन सतह रंगीन घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।
- 15.(c) दो या तीन सतह रंगीन घनों की संख्या $= (n-2) \times 12 + 8$
 $= (6-2) \times 12 + 8 = 4 \times 12 + 8 = 48 + 8 = 56$
- 16.(a) एक सतह रंगीन घनों की संख्या वो भी काली $= 2(n-2)^2$
 $= 2(6-2)^2 = 2 \times 4^2 = 2 \times 16 = 32$
- 17.(c) रंगहीन घनों की संख्या $= (n-2)^3$
 $= (4-2)^3 = 2^3 = 8$
- 18.(d) एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 6(n-2)^2$
 $= 6(4-2)^2 = 6 \times 2^2 = 6 \times 4 = 24$
- 19.(a) उस प्रकार के प्रश्नों में सम्मुख सतह पर एक समान रंग किसी भी स्थिति में नहीं हो सकता।
- 20.(c) तीन सतह रंगीन घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।
- 21.(a) एक सतह रंगीन घनों की संख्या $= 6(n-2)^2$
 $= 6(3-2)^2 = 6 \times 1^2 = 6$
- 22.(c) रंगहीन घनों की संख्या $= (n-2)^3$
 $= (3-2)^3 = 1$
- 23.(b) दो सतह रंगीन घनों की संख्या $= (n-2) \times 12$
 $= (3-2) \times 12 = 1 \times 12 = 12$
- 24.(c) तीन सतह रंगीन घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।
- 25.(b) रंगहीन घनों की संख्या $= (n-2)^3$
 $= (5-2)^3 = 3^3 = 27$
- 26.(d) दो सतह रंगीन घनों की संख्या $= (n-2) \times 12$
 $= (5-2) \times 12 = 3 \times 12 = 36$
- 27.(b) तीन सतह रंगीन घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।
- 28.(d) एक सतह रंगीन घनों की संख्या वो भी काली $= 2(n-2)^2$
 $= 2(5-2)^2 = 2 \times 3^2 = 2 \times 9 = 18$
- 29.(a) दो सतह रंगीन घनों की संख्या वो भी काली तथा पीला $= 4(n-2)$
 $= 4(5-2) = 4 \times 3 = 12$
- 30.(c) तीन सतह रंगीन घनों की संख्या हमेशा 8 होती है।
- 31.(d) चारों तरफ से घिरे घनों की संख्या अर्थात् ऐसे घन जिनकी एक सतह दिखाई दे $= 6(n-2)^2 = 6(3-2)^2 = 6 \times 1^2 = 6$
- 32.(c) चित्रानुसार 4 घन सामने दिखाई दे रहे हैं और 4 ही घन उनके पीछे हैं तथा 3 घन ऊपर दिखाई दे रहे हैं अतः कुल घनों की संख्या $= 4 + 4 + 3 = 11$
- 33.(d) 34.(c)

भाग - III (घन का विस्तारित/प्रसारित रूप)

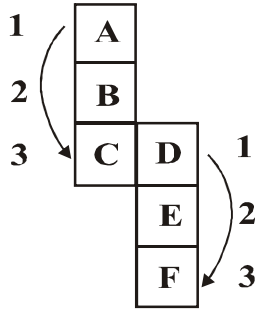
इस प्रकार के प्रश्नों में कुछ खानें एक दूसरे से सटे हुए दिये जाते हैं। इन खानों को कोई नम्बर दिये होते हैं इन्हें मोड़कर बक्सा या घन बनाया जाता है। उसमें विपरीत खानों के अंक अभ्यर्थियों से पूछे जाते हैं या बने जा सकने वाले घनों के बारे में प्रश्न पूछे जाते हैं।

घन बनाने के नियम

- किसी अंक के दायें से बायें या ऊपर से नीचे एक पंक्ति/अंक बीच में छोड़ कर अगले अंक की सतह, उसकी विपरीत सतह होती है।
- निर्मित घन में विपरीत सतह एक दूसरे के साथ जुड़ी हुई दिखाई नहीं देती है।

घन बनाने की विभिन्न अवस्थाओं के नमूने नीचे दिये जा रहे हैं।

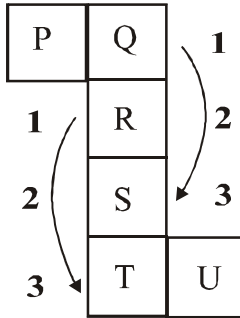
चित्र 1.



इस प्रकार के चित्रों में केवल 123 की गिनती के आधार पर उत्तर प्राप्त किया जाता है। अर्थात् लम्बवत् या समान्तर क्रम में 123 गिनती करने पर हमेशा 1 अंक वाली सतह के विपरीत 3 अंक वाली सतह आएगी।

दिए गए चित्र में अंक 1 के सामने A तथा अंक 3 के सामने C है। अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। इसी प्रकार 1 अंक वाली सतह के सामने D तथा 3 अंक वाली सतह के सामने F है अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। शेष B के विपरीत E होगा।

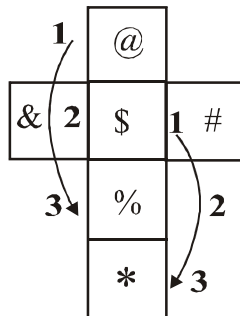
चित्र 2



प्रथम चित्र में दिए गए 123 के नियमानुसार

दिए गए चित्र में अंक 1 के सामने Q तथा अंक 3 के सामने S है। अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। इसी प्रकार 1 अंक वाली सतह के सामने R तथा 3 अंक वाली सतह के सामने T है अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। शेष P के विपरीत U होगा।

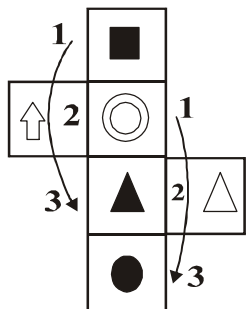
चित्र 3



प्रथम चित्र में दिए गए 123 के नियमानुसार

दिए गए चित्र में अंक 1 के सामने @ तथा अंक 3 के सामने % है। अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। इसी प्रकार 1 अंक वाली सतह के सामने \$ तथा 3 अंक वाली सतह के सामने * है अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। शेष & के विपरीत # होगा।

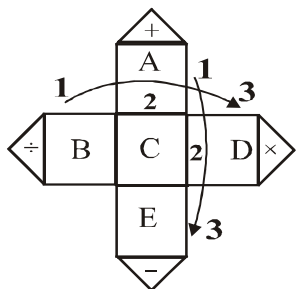
चित्र 4



प्रथम चित्र में दिए गए 123 के नियमानुसार

दिए गए चित्र में अंक 1 के सामने ■ तथा अंक 3 के सामने ▲ है। अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। इसी प्रकार ⊙ अंक वाली सतह के सामने ● तथा 3 अंक वाली सतह के सामने * है अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। शेष ↑ के विपरीत △ होगा।

चित्र 5



प्रथम चित्र में दिए गए 123 के नियमानुसार

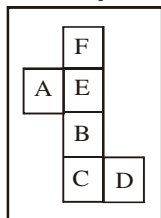
दिए गए चित्र में अंक 1 के सामने A तथा अंक 3 के सामने E है। अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। इसी प्रकार 1 अंक वाली सतह के सामने B तथा 3 अंक वाली सतह के सामने D है अतः ये एक-दूसरे के विपरीत होंगे। शेष C के विपरीत $\frac{+}{-}$ होगा।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

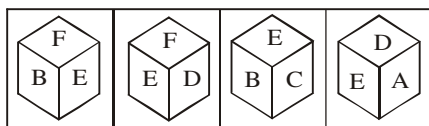
निर्देश:- प्रश्न आकृति में दिए गए घन को मोड़कर कौनसा घन बनाया जा सकता है

1.

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृति



(a)

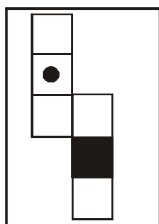
(b)

(c)

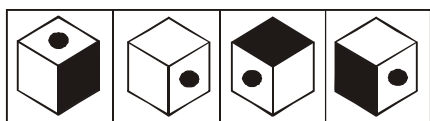
(d)

2.

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृति



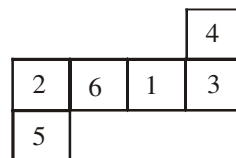
(a)

(b)

(c)

(d)

3. अंक 3 के सामने कौनसा अंक होगा ?



(a) 2

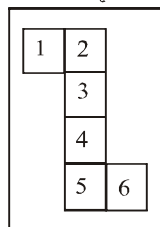
(b) 6

(c) 4

(d) 5

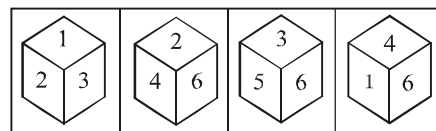
निर्देश:- निम्न आकृति से कौनसा घन बनाया जा सकता है ?

प्रश्न आकृति



4.

उत्तर आकृति



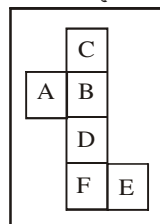
(a)

(b)

(c)

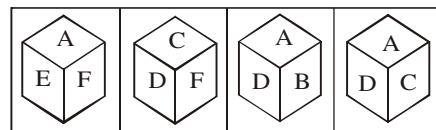
(d)

प्रश्न आकृति



5.

उत्तर आकृति



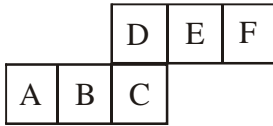
(a)

(b)

(c)

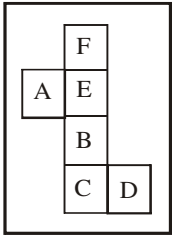
(d)

6. वर्ण B के सामने कौनसा बिन्दु होगा ?



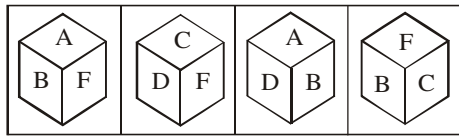
- (a) A (b) D (c) E (d) F

प्रश्न आकृति



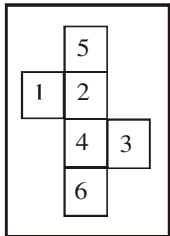
7.

उत्तर आकृति



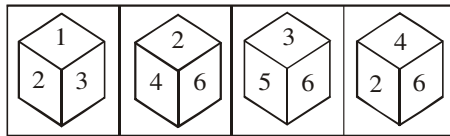
- (a) (b) (c) (d)

प्रश्न आकृति



8.

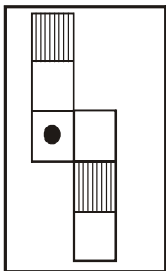
उत्तर आकृति



- (a) (b) (c) (d)

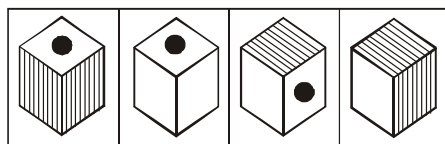
निर्देश:- निम्न आकृति से कौनसा घन बनाया जा सकता है ? (9 से 10)

प्रश्न आकृति



9.

उत्तर आकृति

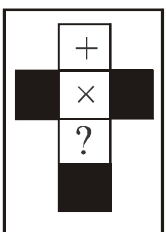


- (a) (b) (c) (d)

- (a) (ii) और (iii)
(c) (ii) और (iv)

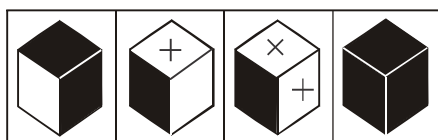
- (b) (i) और (iii)
(d) (i) और (iv)

प्रश्न आकृति



10.

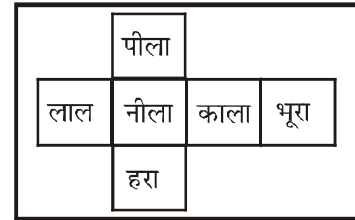
उत्तर आकृति



- (i) (ii) (iii) (iv)

- (a) (i) और (iii) (b) (ii) और (iv)
(c) (ii) और (iii) (d) (i) और (iv)

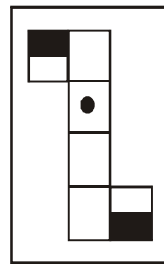
11. लाल रंग के सम्मुख कौनसा रंग होगा ?



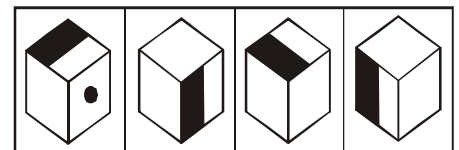
- (a) पीला (b) काला (c) हरा (d) भूरा

12. नीचे दी गई डिजाईन को मोड़कर नीचे दिए गए चार घनों में से कौन-कौन से घन बनाए जा सकते हैं ?

प्रश्न आकृति



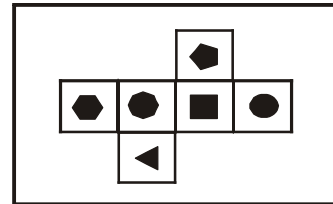
उत्तर आकृति



- (i) (ii) (iii) (iv)

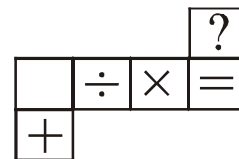
- (a) (i) और (ii) (b) (ii) और (iii)
(c) (ii) और (iv) (d) सभी

13. दिए गए चित्र में षट्भुज के विपरीत क्या है ?



- (a) ▲ (b) ■ (c) ◆ (d) ●

14. प्रश्नवाचक चिन्ह के विपरीत कौनसा चिन्ह होगा ?



- (a) भाग (b) बराबर (c) गुणा (d) योग

Answer Key

- 1.(b) 2.(b) 3.(c) 4.(a) 5.(c)
6.(b) 7.(b) 8.(c) 9.(c) 10.(c)
11.(b) 12.(d) 13.(b) 14.(d)

17

आकृति विश्लेषण (Diagram Analysis)

इस अध्याय के अन्तर्गत दिए गए प्रश्न में एक चित्र दिया जाता है। हमें उस प्रश्न में समाहित त्रिभुज, वर्ग, आयत आदि की संख्या ज्ञात करनी होती है।

महत्वपूर्ण बिन्दु

1. पूछी गई आकृति के साधारण रूप, जो अपने आप में पूर्ण हो, की संख्या ज्ञात करते हैं। इसके पश्चात् क्रमशः किन्ही दो, तीन, चार..... आदि आकृतियों से बनी आकृतियों की संख्या ज्ञात करते हैं। अब सभी आकृतियों का योग ज्ञात करते हैं।

2. आकृतियों एक निश्चित क्रम या दिशा से क्रमशः गिनते हैं।

नोट: गणितिय नियमों के आधार पर निम्नानुसार आकृतियों सम्बन्ध बनाती है। अतः इनको बौद्धिक परीक्षा के कुछ प्रश्नों में गिना जाता है, परन्तु कुछ प्रश्नों में नहीं, जो विकल्प देखकर अन्दाजा लगाना चाहिए।

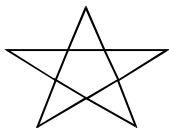
1. आयत, वर्ग, समचतुर्भुज तथा समान्तर चतुर्भुज ये सभी चतुर्भुज होते हैं।
2. वर्ग, आयत तथा सम चतुर्भुज, ये सभी समान्तर चतुर्भुज होते हैं।
3. सभी वर्ग, आयत होते हैं तथा सभी वर्ग, सम चतुर्भुज होते हैं।

नोट: कुछ विशेष आकृतियों की विशेष पहचान होती है जिससे हम उनके उत्तर को मौखिक रूप में याद कर सकते हैं। जिन्हें निम्न उदाहरणों से समझा जा सकता है

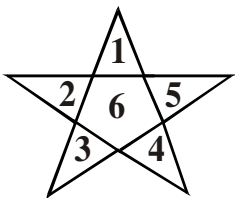
तारे जैसी आकृति में त्रिभुज

यदि दिए गए चित्र में तारे जैसी आकृति हो तो उस आकृति में कुल 10 त्रिभुज होते हैं।

उदाहरण- नीचे दिए गए चित्र में कितने त्रिभुज हैं



- (a) 5 (b) 10 (c) 8 (d) 12



व्याख्या-

स्वतंत्र त्रिभुज-1, 2, 3, 4, 5

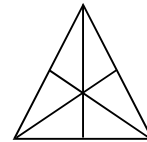
तीन आकृति से बनने वाले त्रिभुज-164, 163, 265, 365, 264

अतः कुल त्रिभुजों की संख्या-5 + 5 = 10

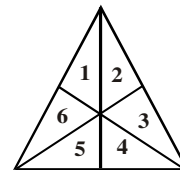
त्रिभुज के साथ माध्यिका

यदि दिए गए चित्र में त्रिभुज के साथ माध्यिका दी गई हो तो उस आकृति में कुल 16 त्रिभुज होते हैं।

उदाहरण- दिए गए चित्र में कितने त्रिभुज हैं



- (a) 16 (b) 13 (c) 9 (d) 7



व्याख्या-

स्वतंत्र त्रिभुज-1, 2, 3, 4, 5, 6

दो आकृति से बनने वाले त्रिभुज-23, 45, 16

तीन आकृति से बनने वाले त्रिभुज-123, 234, 345, 456, 561, 612

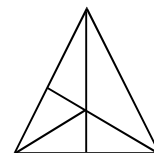
एक स्वयं त्रिभुज का निर्माण हो रहा है।

अतः कुल त्रिभुजों -6 + 3 + 6 + 1 = 16 त्रिभुज

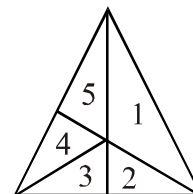
त्रिभुज के साथ ढाई माध्यिका

यदि दिए गए चित्र में त्रिभुज के साथ माध्यिका दी गई हो किन्तु एक माध्यिका आधी हो तो उस आकृति में कुल 12 त्रिभुज होते हैं।

उदाहरण- निम्न आकृति में कितने त्रिकोण हैं ?



- (a) 12 (b) 16 (c) 10 (d) 11



व्याख्या-

स्वतंत्र त्रिभुज-1, 2, 3, 4, 5

दो आकृति से बने त्रिभुज-12, 23, 45, 51

तीन आकृति से बनने वाले त्रिभुज-234, 345

एक स्वयं त्रिभुज का निर्माण हो रहा है।

अतः कुल त्रिभुजों की संख्या- $5+4+2+1$

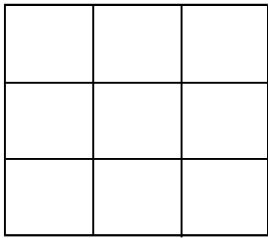
$=12$ त्रिभुज

शतरंज जैसी आकृति

यदि दिए गए चित्र में शतरंज जैसी आकृति दिखाई देती है तो उसे निम्न सूत्र के द्वारा हल किया जाता है।

$= 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$ यहाँ n से तात्पर्य दिए गए प्रश्न में लम्बाई व चौड़ाई में कुल खानों (वर्गों) की संख्या से है।

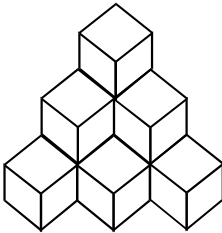
उदाहरण-नीचे दिए गए चित्र में कितने वर्ग हैं



(a) 11 (b) 14 (c) 9 (d) 10

हल : अभिष्ट वर्गों की संख्या $= 1^2 + 2^2 + 3^2$
 $= 1 + 4 + 9 = 14$

उदाहरण-नीचे दिए गए चित्र में कितने घन हैं



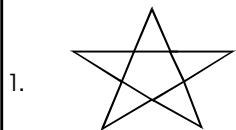
(a) 6 (b) 10 (c) 12 (d) 8

हल : अभिष्ट घनों की संख्या =

$$1 \times 3 + 2 \times 2 + 3 \times 1 = 10 \text{ घन}$$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

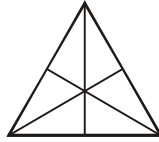
निर्देश:-नीचे दी गई आकृतियों में कुल कितने त्रिभुज है। (1 से 55)



1.

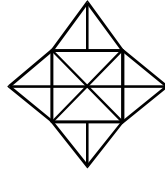
(a) 5 (b) 10 (c) 8 (d) 12 (b)

2.



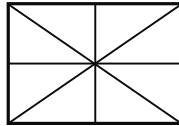
(a) 16 (b) 13 (c) 9 (d) 7 (a)

3.



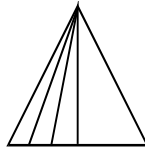
(a) 18 (b) 28 (c) 20 (d) 24 (b)

4.



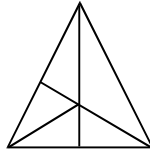
(a) 16 (b) 12 (c) 10 (d) 8 (a)

5.



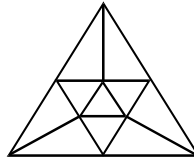
(a) 5 (b) 12 (c) 9 (d) 10 (d)

6.



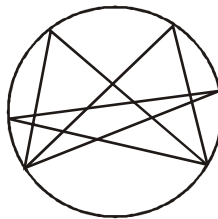
(a) 12 (b) 16 (c) 10 (d) 11 (a)

7.



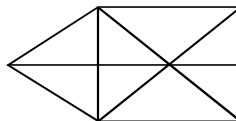
(a) 16 (b) 15 (c) 14 (d) 13 (b)

8.



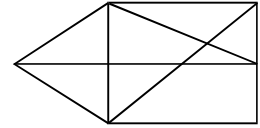
(a) 24 (b) 26 (c) 28 (d) 22 (c)

9.



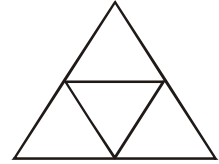
(a) 15 (b) 16 (c) 17 (d) 18 (c)

10.



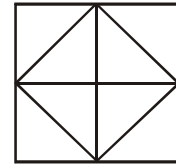
(a) 9 (b) 12 (c) 15 (d) 17 (c)

11.



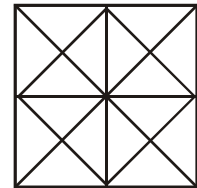
(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7 (b)

12.



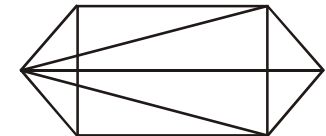
(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 14 (c)

13.



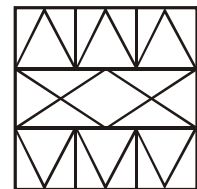
(a) 16 (b) 18
(c) 25 (d) 40 या अधिक (d)

14.



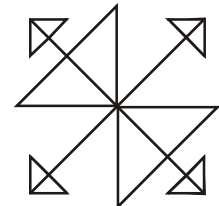
(a) 11 (b) 14
(c) 16 (d) 22 या अधिक (d)

15.



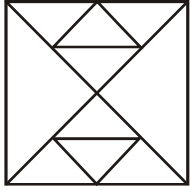
(a) 34 (b) 30 (c) 28 (d) 26 (a)

16.

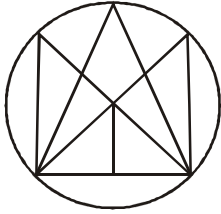


(a) 16 (b) 18 (c) 12 (d) 14 **(b)**

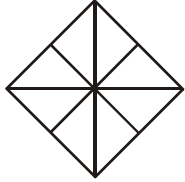
17.

(a) 14 (b) 10
(c) 12 (d) 16 या अधिक **(d)**

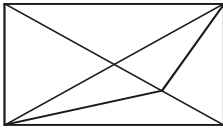
18.

(a) 14 (b) 10 (c) 12 (d) 11 **(a)**

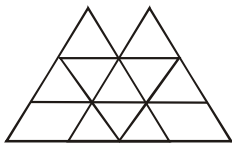
19.

(a) 12 (b) 14 (c) 16 (d) 18 **(c)**

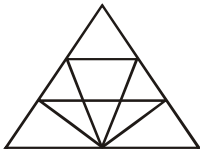
20.

(a) 11 (b) 13 (c) 15 (d) 17 **(c)**

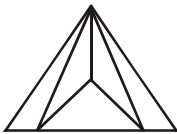
21.

(a) 16 (b) 18 (c) 14 (d) 15 **(b)**

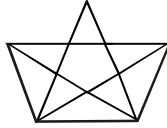
22.

(a) 12 (b) 18 (c) 22 (d) 26 **(b)**

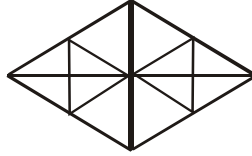
23.

(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9 **(d)**

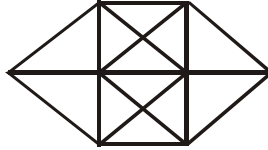
24.

(a) 16 (b) 19 (c) 10 (d) 25 **(b)**

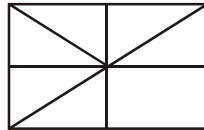
25.

(a) 16 (b) 22 (c) 28 (d) 32 **(c)**

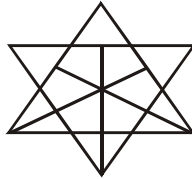
26.

(a) 20 (b) 24 (c) 28 (d) 32 **(c)**

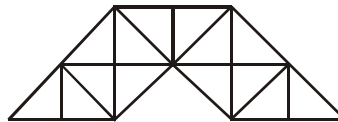
27.

(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 11 **(B)**

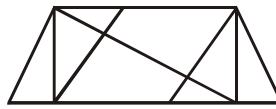
28.

(a) 21 (b) 23 (c) 25 (d) 27 **(d)**

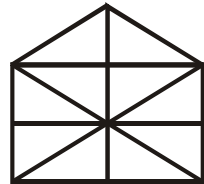
29.

(a) 23 (b) 27 (c) 29 (d) 31 **(c)**

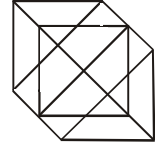
30.

(a) 8 (b) 12 (c) 10 (d) 14 **(d)**

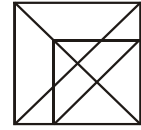
31.

(a) 10 (b) 19 (c) 21 (d) 23 **(c)**

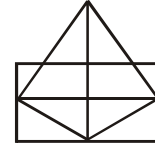
32.

(a) 18 (b) 20 (c) 24 (d) 27 **(c)**

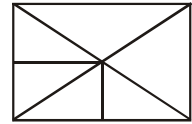
33.

(a) 16 (b) 18 (c) 19 (d) 21 **(d)**

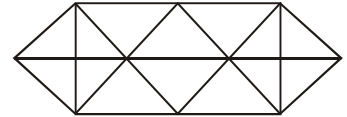
34.

(a) 11 (b) 13 (c) 15 (d) 17 **(c)**

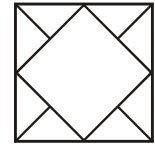
35.

(a) 12 (b) 8 (c) 16 (d) 15 **(a)**

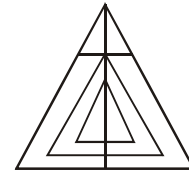
36.

(a) 28 (b) 14 (c) 24 (d) 20 **(a)**

37.

(a) 10 (b) 18
(c) 16 (d) 12 **(d)**

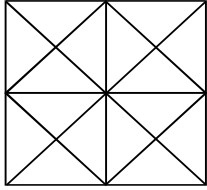
38.

(a) 10 (b) 11
(c) 9 (d) 12 या अधिक **(d)**

39.

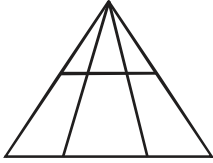
(a) 24 (b) 28 (c) 30 (d) 36 **(b)**

40.



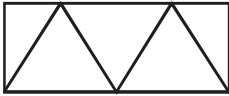
(a) 24 (b) 36 (c) 40 (d) 44 (c)

41.



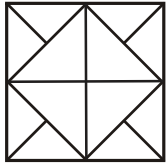
(a) 12 (b) 14 (c) 16 (d) 18 (a)

42.



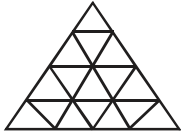
(a) 5 (b) 7 (c) 8 (d) 9 (a)

43.



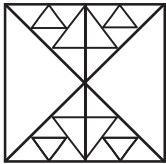
(a) 12 (b) 16 (c) 10 (d) 20 (d)

44.



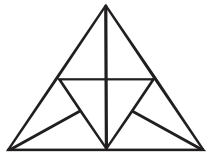
(a) 29 (b) 27 (c) 23 (d) 30 (b)

45.



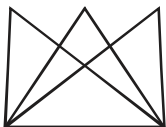
(a) 34 (b) 38 (c) 44 (d) 48 या अधिक (d)

46.

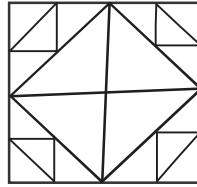


(a) 17 (b) 15 (c) 13 (d) 9 (b)

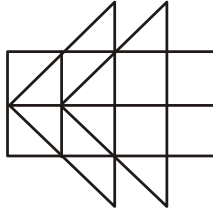
47.



48.

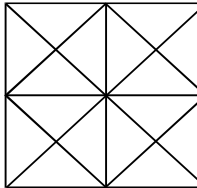
(a) 20 (b) 24 (c) 26 (d) 28 (d)
निर्देश : दिए गए प्रश्नों में वर्गों की संख्या ज्ञात करो (49 से 65)

49.



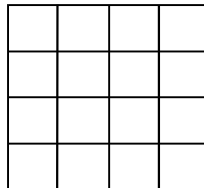
(a) 8 (b) 10 (c) 11 (d) 15 (c)

50.



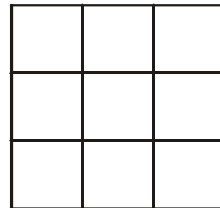
(a) 6 (b) 10 (c) 9 (d) 6 (b)

51.



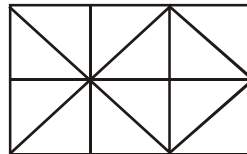
(a) 17 (b) 22 (c) 26 (d) 30 (d)

52.



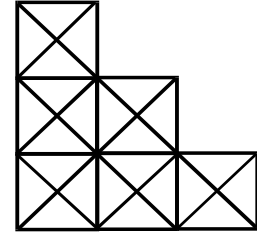
(a) 17 (b) 14 (c) 13 (d) 18 (b)

53.



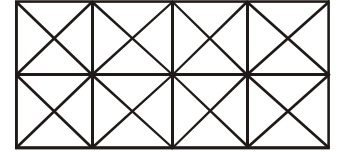
(a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 12 (b)

54.



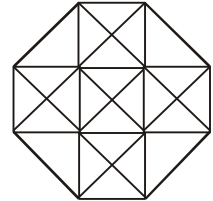
(a) 14 (b) 13 (c) 12 (d) 10 (a)

55.



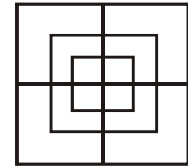
(a) 11 (b) 21 (c) 24 (d) 26 (c)

56.



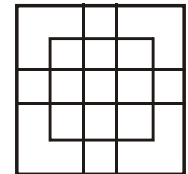
(a) 5 (b) 10 (c) 12 (d) 14 या अधिक (d)

57.



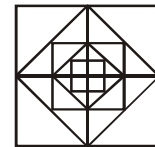
(a) 8 (b) 12 (c) 15 (d) 18 (c)

58.



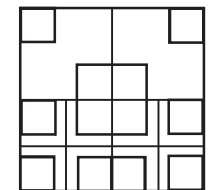
(a) 18 (b) 19 (c) 25 (d) 27 (d)

59.



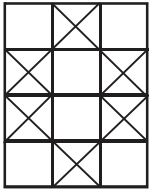
(a) 12 (b) 13 (c) 16 (d) 17 (d)

60.



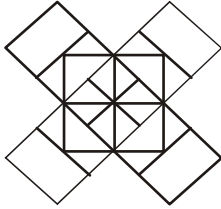
(a) 24 (b) 23 (c) 26 (d) 27 (d)

61.



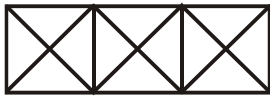
(a) 20 (b) 23 (c) 12 (d) 18 (b)

62.



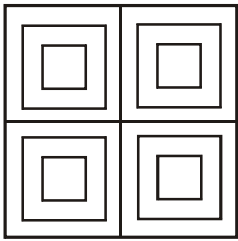
(a) 12 (b) 13 (c) 16 (d) 18 (d)

63.



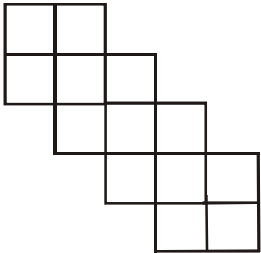
(a) 3 (b) 5 (c) 6 (d) 7 (b)

64.



(a) 14 (b) 13 (c) 10 (d) 12 (b)

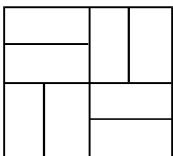
65.



(a) 14 (b) 18 (c) 17 (d) 12 (c)

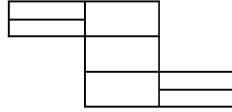
निर्देश: दिए गए प्रश्नों में आयतों की संख्या ज्ञात करो (66 से 71)

66.



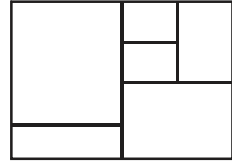
(a) 24 (b) 16 (c) 22 (d) 14 (b)

67.



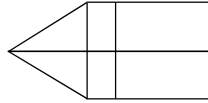
(a) 10 (b) 11 (c) 12 (d) 13 (c)

68.



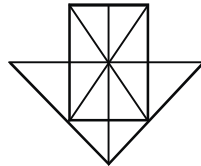
(a) 10 (b) 11 (c) 12 (d) 9 (b)

69.



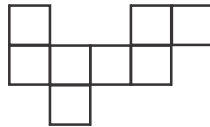
(a) 9 (b) 6 (c) 7 (d) 4 (a)

70.



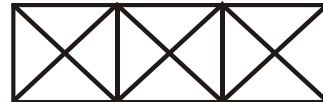
(a) 16 (b) 9 (c) 15 (d) 6 (b)

71.



(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10 (c)

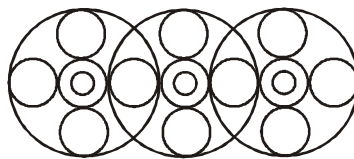
72. निम्न चित्र में कितने त्रिभुज और वर्ग है



(a) 28+3 (b) 24+4 (c) 28+5 (d) 24+5 (c)

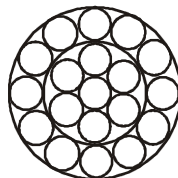
निर्देश: दिए गए प्रश्नों में वृत्तों की संख्या ज्ञात करो (73 से 78)

73.



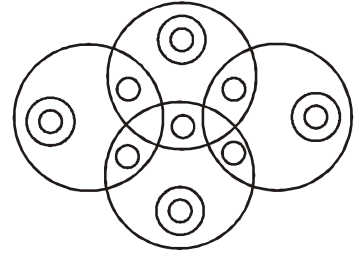
(a) 18 (b) 19 (c) 16 (d) 20 (b)

74.



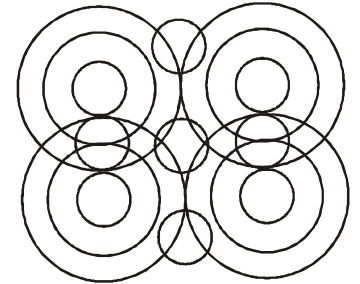
(a) 10 (b) 15 (c) 20 (d) 21 (d)

75.



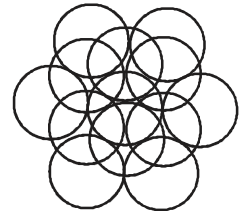
(a) 13 (b) 17 (c) 16 (d) 22 (b)

76.



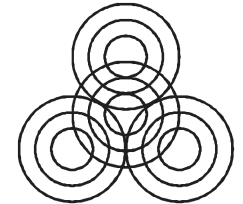
(a) 14 (b) 17 (c) 16 (d) 18 (b)

77.



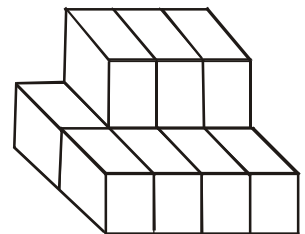
(a) 13 (b) 14 (c) 11 (d) 12 (a)

78.



(a) 12 (b) 13 (c) 10 (d) 9 (a)

79. दिए गए प्रश्न में घनों की संख्या ज्ञात करो



(a) 15 (b) 14 (c) 11 (d) 5 (c)

18

वेन आरेख (Ven-Diagram)

वेन आरेख परीक्षण विभिन्न समूहों के आपसी अन्तर को आकृति के माध्यम से पहचानने की योग्यता जांचने के लिए की जाती है। अभ्यर्थी कितनी कुशलता से आरेख के माध्यम से आपसी समूह की वस्तुएँ पहचान पाता है। यही इस परीक्षा में जांचा जाता है। ये आरेख गणितीय निशान वृत्त, त्रिभुज, चतुर्भुज इत्यादि होते हैं। वेन आरेख से विभिन्न प्रकार के सैट व्यवस्थित किए जाते हैं।

संबंध के प्रकार

पूर्ण संबंध—यदि दो शब्दों में पूर्ण (सभी) का संबंध बन रहा हो तो उनका आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.—शेर, माँसाहारी

हल—चूँकि सभी शेर माँसाहारी होते हैं तो आरेख निम्न प्रकार बनेगा।



आंशिक संबंध—यदि दो शब्दों में आंशिक (कुछ) का संबंध बन रहा हो तो उनका आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.—कुत्ता, माँसाहारी

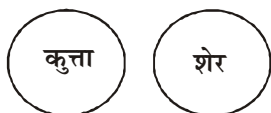
हल—चूँकि कुछ कुत्ते माँसाहारी होते हैं तो आरेख निम्न प्रकार बनेगा।



नकारात्मक संबंध—यदि दो शब्दों में नकारात्मक (कोई नहीं) का संबंध बन रहा हो तो उनका आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.—कुत्ता, शेर

हल—चूँकि कुत्ता तथा शेर में कोई संबंध नहीं होता अतः आरेख निम्न प्रकार होगा।



नोट—इन आरेखों के माध्यम से ही नियम बनाए जाते हैं इन नियमों को समझने के लिए पहले संबंध को समझना आवश्यक है।

नियम—यदि तीनों शब्दों में पूर्ण (सभी) संबंध हो तो आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.—ताजमहल, आगरा, यू.पी.

हल—ताजमहल आगरा में है तथा आगरा यू.पी. में है



नियम—यदि तीनों शब्दों में कोई संबंध नहीं हो तो आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.—टेबल, कुर्सी, बल्ब

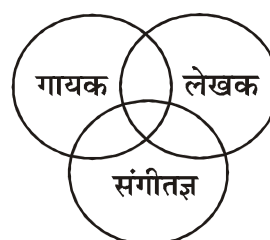
हल—टेबल, कुर्सी तथा बल्ब का आपस में कोई संबंध नहीं है अतः आरेख निम्न प्रकार बनेगा



नियम—यदि तीनों शब्दों में आंशिक (कुछ) संबंध हो तो आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.—गायक, लेखक, संगीतज्ञ

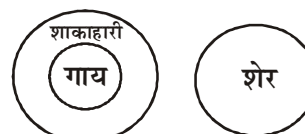
हल—कुछ गायक, लेखक हो सकते हैं। कुछ लेखक संगीतज्ञ हो सकते हैं। कुछ संगीतज्ञ गायक हो सकते हैं।



नियम—यदि दो शब्दों का आपस में पूर्ण संबंध हो तथा तीसरे शब्द से उनका कोई संबंध नहीं हो तो आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.—गाय, शाकाहारी, शेर

हल—सभी गाय शाकाहारी होती हैं किन्तु शेर से इन दोनों का ही कोई संबंध नहीं है।



नियम:-यदि दो शब्दों का आपस में आंशिक संबंध हो तथा तीसरे शब्द से उनका कोई संबंध नहीं हो तो आरेख निम्न प्रकार होगा।

Ex.-कुत्ता, शाकाहारी, शेर

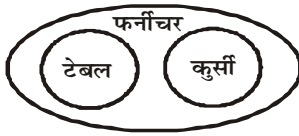
हल:- कुछ कुत्ते शाकाहारी होती हैं किन्तु शेर से इन दोनों का ही कोई संबंध नहीं है।



नियम:-यदि दो शब्दों में आपस में कोई संबंध नहीं हो किन्तु तीसरे शब्द से इनका पूर्ण संबंध हो तो आरेख निम्न प्रकार बनेगा

Ex.-टेबल, कुर्सी, फर्नीचर

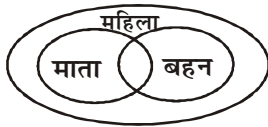
हल:- टेबल तथा कुर्सी का आपस में कोई संबंध नहीं है किन्तु ये दोनों ही फर्नीचर में आते हैं।



नियम:-यदि दो शब्दों में आपस में आंशिक संबंध हो किन्तु तीसरे शब्द से इनका पूर्ण संबंध हो तो आरेख निम्न प्रकार बनेगा

Ex.-माता, बहन, महिला

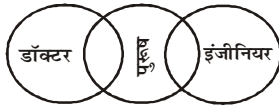
हल:- कुछ माता बहनें होती हैं, कुछ बहनें माता होती हैं तथा ये दोनों ही महिला होती हैं।



नियम:-यदि दो शब्दों का आपस में कोई संबंध नहीं हो किन्तु तीसरे शब्द से उन दोनों का आंशिक संबंध हो तो आरेख निम्न प्रकार बनेगा।

Ex.-डॉक्टर, इंजीनियर, पुरुष

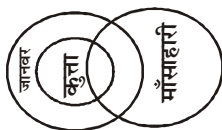
हल:- डॉक्टर तथा इंजीनियर में कोई संबंध नहीं होता किन्तु ये दोनों ही पुरुष हो सकते हैं।



नियम:-यदि दो शब्दों में पूर्ण संबंध हो तथा तीसरे शब्द से उन दोनों का आंशिक संबंध हो तो आरेख निम्न प्रकार बनेगा।

Ex.-कुत्ता, जानवर, माँसाहारी

हल:- सभी कुत्ते जानवर होते हैं किन्तु कुछ जानवर तथा कुछ कुत्ते माँसाहारी होते हैं।

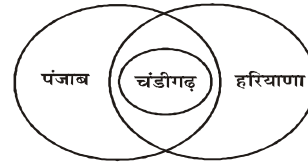


नियम:-यदि किसी शब्द का अन्य दो शब्दों से पूर्ण संबंध हो तथा उन

दोनों शब्दों में आंशिक संबंध हो तो आरेख निम्न प्रकार बनेगा।

Ex.-पंजाब, हरियाणा, चंडीगढ़

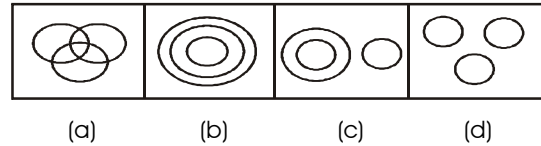
हल:- चंडीगढ़ का संपूर्ण क्षेत्र पंजाब तथा हरियाणा दोनों में आता है अतः इसी कारण पंजाब का कुछ क्षेत्र हरियाणा में तथा हरियाणा का कुछ क्षेत्र पंजाब में आएगा।



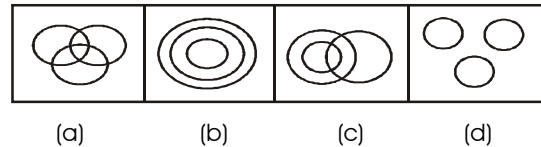
प्रतियोगी परीक्षा के प्रश्न

निर्देश:-नीचे दिए प्रश्नों में तीन शब्द दिए गए हैं। उन शब्दों के आपस के संबंध को समझते हुए सही आरेख का चयन कीजिए।

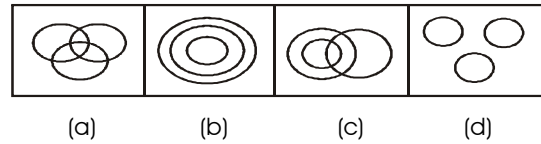
1. 18 वर्ष से कम आयु के बच्चे। मतदाता सूची में नामांकित व्यक्ति, मतदान कर चुके व्यक्ति।



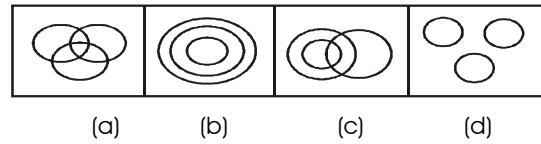
2. पुरुष, लड़के और फुटबाल खिलाड़ी



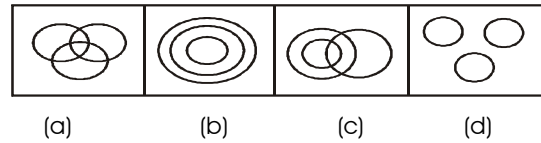
3. चूना, सीमेंट, ईंट



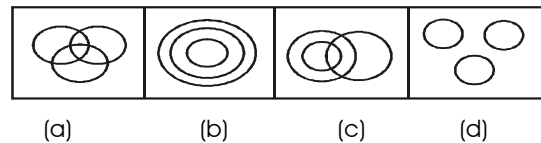
4. अभिनेता, पशु, पक्षी



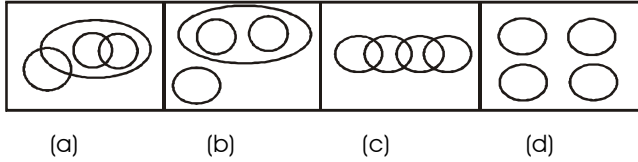
5. राज्य, देश, शहर



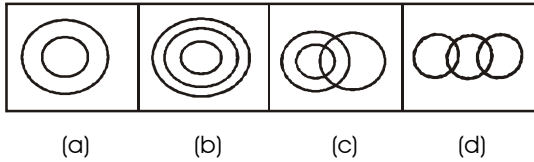
6. समचतुर्भुज, चतुर्भुजों, बहुभुज



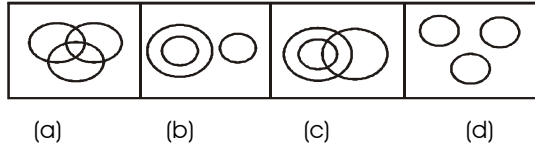
7. एक विवाह के प्रीतिभोज में कुछ बाराती शाकाहारी थे, कुछ अन्य मांसाहारी थे। एक और समूह के मांसाहारी होते हुए भी गोश्त नहीं खाते थे, परन्तु एक दूसरे समूह वाले गोश्त खाते थे पर मछली नहीं खाते थे ? निम्नोक्त उत्तर आकृतियों में से किसके द्वारा ये आँकड़े प्रदर्शित किए गए हैं ?



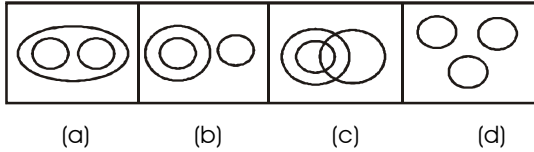
8. सभी व्यक्ति अंग्रेजी जानते हैं उनमें से कुछ हिन्दी जानते हैं और जो हिन्दी जानते हैं वे बंगाली भी जानते हैं। उपरोक्त कथन को निम्न में से कौन वेन आरेख प्रदर्शित करता है



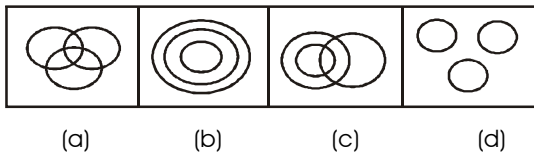
9. पशु, सब्जी, आलू को दर्शाती है ?



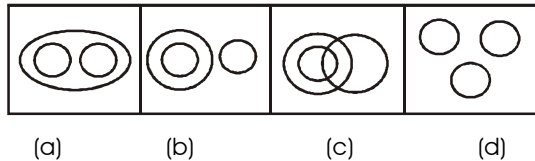
10. बिल्ली, चूहा, प्राणी



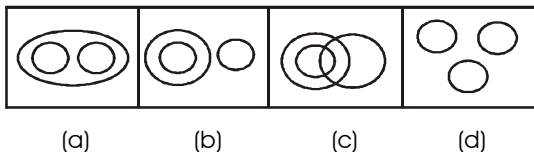
11. संगीतज्ञ, वादक, वीणावादक



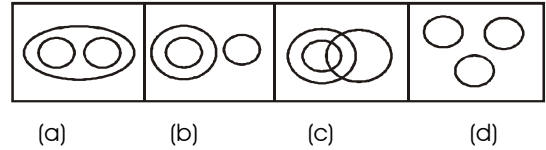
12. पति, पत्नी, परिवार



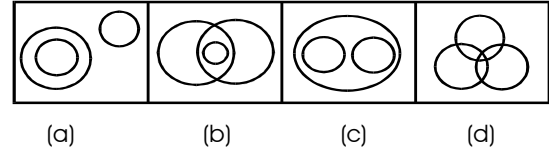
13. विज्ञान, गणित, जीव विज्ञान



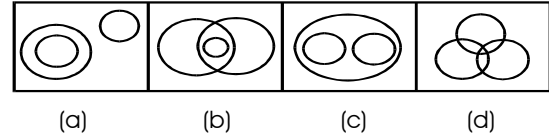
14. औरत, मां, डॉक्टर



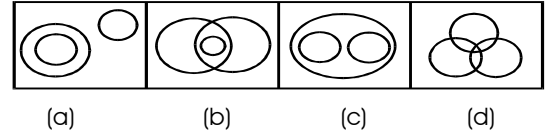
15. पशुओं, गायों, कुत्तों



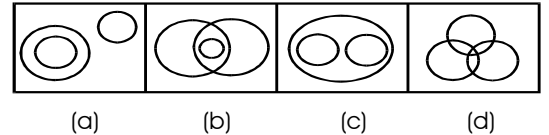
16. बैंगन, सब्जियां, मांस



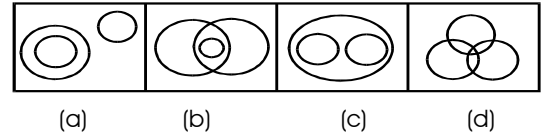
17. कोणार्क, मानसरोवर, भारत



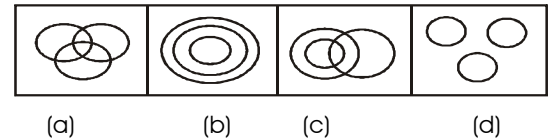
18. फर्नीचर, कुर्सी, मेज



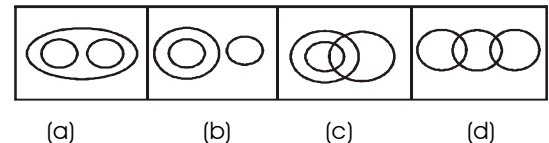
19. वकीलों, शिक्षकों, शिक्षित?



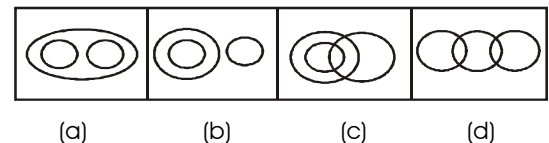
20. रोजगारयुक्त, डॉक्टर्स, व्यक्तियों (पुरुष व महिलाओं)



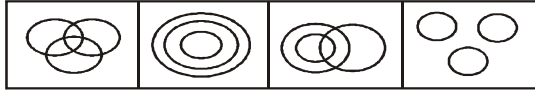
21. कुत्ता, बिल्ली, पालतू पशु



निर्देश:- (22-28) निम्न चार तार्किक चित्रों में से सही चित्र को छांटियें

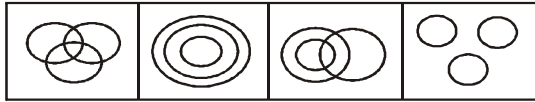


22. कार्डेटा, नॉनकार्डेटा व जीवित प्राणी
 23. औरत, अध्यापक और डॉक्टर
 24. आम, सेब और फल
 25. चाय, कॉफी, पेय पदार्थ।
 26. संगीतज्ञ, पुरुष और महिला
 27. तोता, पक्षी और चूहा
 28. मछली, बकरी और जलचर
 29. क्रिकेट खिलाड़ी, टेनिस प्रशंसक, विद्यार्थी का आरेख कौनसा है?



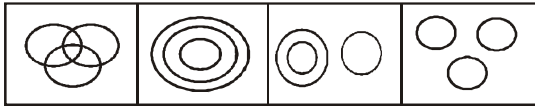
(a) (b) (c) (d)

30. मित्र, पथ-प्रदर्शक, दार्शनिक का आरेख कौनसा है?



(a) (b) (c) (d)

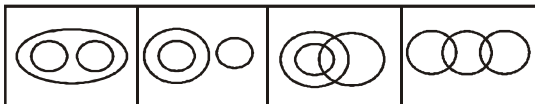
- निर्देश:- (31-38) निम्न चार तार्किक चित्रों में से सही चित्र को छांटियें



(a) (b) (c) (d)

31. आदमी, खिलाड़ी, प्रोफेसर।
 32. नीली आँख वाले, डॉक्टर, स्त्रियाँ।
 33. चिड़िया, पक्षी, चूहा।
 34. वकील, न्यायधीश, अपराधी।
 35. गाय, शाकाहारी, शेर।
 36. लड़के, छात्र, खेलकूद।
 37. छात्रों, गायकों, नर्तकों।
 38. टाई, कमीज, पतलून

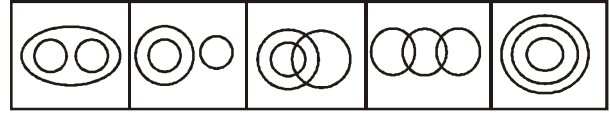
- निर्देश:- (39-48) निम्न चार तार्किक चित्रों में से सही चित्र को छांटियें।



(a) (b) (c) (d)

39. हाथी, माँसाहारी, चीता।
 40. अंग्रेजी अध्यापक, लोकप्रिय अध्यापक, अलोकप्रिय अध्यापक।
 41. 7, 10, अभाज्य संख्या।
 42. लड़के, पुरुष, फुटबॉल खिलाड़ी।
 43. अस्पताल, नर्स, रोगी।
 44. गृहणी, हवलदार, औरत।
 45. चिकित्सकों, अध्यापकों, पुरुषों।
 46. लड़का, लड़की, मानव।
 47. छात्र, लड़का, लड़की।

48. धूम्रपान करने वाले, वकील, धूम्रपान नहीं करने वाले।
 निर्देश:- (49-61) निम्न पाँच तार्किक चित्रों में से सही चित्र को छांटियें।



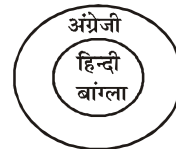
(a) (b) (c) (d) (e)

49. बुध, बृहस्पति, ग्रह।
 51. स्वर्ण, चाँदी, धातु।
 53. ताजमहल, आगरा, उत्तरप्रदेश।
 55. नारी, माँ, डाक्टर।
 57. गायों, पशुओं, बकरियों।
 59. परिवार, पुत्र, पुत्री।
 61. आयत, वर्ग, चतुर्भुज।

50. आम, टमाटर, फल।
 52. भारतीय, पुरुष, अंग्रेज।
 54. स्तनधारी, गाय, कौआ।
 56. गृहमंत्री, मंत्री, मंत्रीमण्डल।
 58. हिन्दी, अंग्रेजी, भाषा।
 60. शार्क, मछली, समुद्री कछुआ।

व्याख्या सहित उत्तर

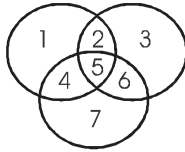
1. (c) जिन व्यक्तियों ने मतदान किया होता है, निश्चित रूप से वे नामांकन सूची में नामांकित होंगे। 18 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति ना तो मतदान कर सकते हैं और ना ही उनका नाम मतदाता सूची में होगा।
 2. (c) सभी लड़के पुरुष होंगे और कुछ लड़के तथा कुछ पुरुष फुटबॉल खिलाड़ी हो सकते हैं।
 3. (d) चूना, सीमेंट तथा ईट तीनों का आपस में कोई संबंध नहीं है।
 4. (d) अभिनेता, पशु तथा पक्षी तीनों अलग-अलग प्रजातियाँ हैं।
 5. (b) शहरों से मिलकर राज्य बनता है और राज्यों से मिलकर देश बनेगा।
 6. (b) सभी समचतुर्भुज, चतुर्भुज होते हैं एवं सभी समचतुर्भुज एवं चतुर्भुज बहुभुज होते हैं।
 7. (b) शाकाहारी तथा माँसाहारी का आपस में कोई संबंध नहीं है तथा मछली खाने वाले एवं गोश्त खाने वाले दोनों ही माँसाहारी कहलाते हैं, किन्तु इन दोनों का आपस में कोई संबंध नहीं होगा।



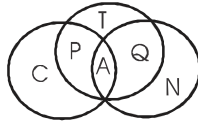
8. (a) सभी अंग्रेजी जानते हैं तथा जो हिन्दी जानता है वह बांग्ला भी जानता है अतः हिन्दी तथा बांग्ला भाषा को एक ही आरेख से दर्शाया गया है।
 9. (b) सभी आलू सब्जी होते हैं जबकि पशु से इन दोनों का कोई संबंध नहीं है।
 10. (a) बिल्ली तथा चूहा दोनों का आपस में कोई संबंध नहीं है किन्तु इन दोनों में समान विशेषता यह है कि दोनों ही प्राणी हैं।
 11. (b) सभी वीणावादक, वादक होंगे और सभी वादक संगीतज्ञ अर्थात् संगीत को जानने वाले होंगे।
 12. (a) पति और पत्नी दोनों अलग-अलग प्राणी हैं तथा इन दोनों से ही परिवार का निर्माण होता है, अर्थात् ये दोनों परिवार में होते हैं।
 13. (a) गणित और जीव विज्ञान दोनों अलग-अलग विषय हैं किन्तु दोनों ही विज्ञान समूह के अंतर्गत आते हैं।
 14. (c) सभी माँ औरत होती हैं, कुछ माँ तथा कुछ औरतें डॉक्टर हो सकती हैं।
 15. (c) गाय और कुत्ते का आपसी संबंध नहीं है किन्तु दोनों पशु हैं।

16. (a) सभी बैंगन सब्जी में आते हैं किन्तु मौस किसी का भी हो सकता है।
 17. (a) कोणार्क (उड़ीसा) भारत में स्थित है जबकि मानसरोवर तिब्बत में स्थित है अतः इसका भारत तथा कोणार्क दोनों से ही मानसरोवर का कोई संबंध नहीं है।
 18. (c) कुर्सी तथा मेज दोनों ही फर्नीचर के अंतर्गत आते हैं।
 19. (c) सभी वकील तथा शिक्षक शिक्षित होंगे, किन्तु वकील, शिक्षक नहीं होगा तथा शिक्षक, वकील नहीं होगा।
 20. (b) सभी डॉक्टर्स रोजगारयुक्त होंगे और ये पुरुष तथा महिला कोई भी हो सकते हैं।
 21. (d) कुत्ता तथा बिल्ली का आपस में कोई संबंध नहीं है किन्तु ये दोनों ही पालतू हो सकते हैं।
 22. (a) कॉर्डेटा (कशेरुकी) तथा नॉन कॉर्डेटा (अकशेरुकी) दोनों एक-दूसरे के विपरीत हैं, किन्तु ये दोनों जीवित प्राणी के अंदर होती हैं।
 23. (d) अध्यापक और डॉक्टर दोनों अलग पेशे हैं और कुछ औरत इन दोनों में से कुछ भी हो सकती हैं।
 24. (a) आम और सेब दोनों फल के अंतर्गत आते हैं।
 25. (a) चाय तथा कॉफी दोनों ही पेय पदार्थ के अंतर्गत आते हैं।
 26. (d) कुछ पुरुष और महिला दोनों ही संगीतज्ञ हो सकते हैं किन्तु इन दोनों में कोई संबंध नहीं होगा।
 27. (b) सभी तोते पक्षी होते हैं किन्तु चूहे का इन दोनों से ही कोई संबंध नहीं है।
 28. (b) सभी मछली जलचर के अंतर्गत आती हैं जबकि बकरी का इन दोनों से ही कोई संबंध नहीं है।
 29. (a) कुछ क्रिकेट खिलाड़ी, टेनिस प्रशंसक हो सकते हैं। कुछ टेनिस प्रशंसक विद्यार्थी हो सकते हैं, कुछ विद्यार्थी क्रिकेट खिलाड़ी हो सकते हैं। अर्थात् ये तीनों एक-दूसरे से आंशिक रूप से संबंधित हैं।
 30. (a) कुछ मित्र, पथ प्रदर्शक हो सकते हैं। कुछ पथ प्रदर्शक, दार्शनिक हो सकते हैं, कुछ दार्शनिक मित्र हो सकते हैं। अर्थात् ये तीनों एक-दूसरे से आंशिक रूप से संबंधित हैं।
 31. (a) कुछ खिलाड़ी, आदमी हो सकते हैं। कुछ खिलाड़ी, प्रोफेसर हो सकते हैं, कुछ प्रोफेसर आदमी हो सकते हैं। अर्थात् ये तीनों एक-दूसरे से आंशिक रूप से संबंधित हैं।
 32. (a) तीनों एक-दूसरे से आंशिक रूप से संबंधित हैं।
 33. (c) सभी चिड़िया पक्षी होती हैं जबकि चूहे का पक्षी तथा चिड़िया दोनों से ही कोई संबंध नहीं है।
 34. (c) सभी न्यायधीश वकील होते हैं, किन्तु उनका अपराधी से कोई संबंध नहीं है। अर्थात् यदि कोई वकील अथवा न्यायधीश अपराधी होता है तो वह वकील एवं न्यायधीश के रूप में अपना कोई कार्य नहीं कर सकते।
 35. (c) प्रश्न संख्या 34 की व्याख्या के समान ही व्याख्या होगी।
 36. (c) सभी छात्र लड़के होंगे किन्तु खेलकूद एक क्रिया है जिसका छात्र तथा लड़कों से कोई संबंध नहीं है।
 37. (a) कुछ छात्र गायक हो सकते हैं। कुछ गायक नर्तक हो सकते हैं एवं कुछ नर्तक गायक हो सकते हैं। अर्थात् तीनों आपस में आंशिक रूप से संबंधित हैं।
 38. (b) टाई, कमीज तथा पतलून का आपस में कोई संबंध नहीं है।
 39. (b) सभी चीता माँसाहारी होते हैं जबकि हाथी शाकाहारी प्राणी है।
 40. (d) कुछ अंग्रेजी अध्यापक लोकप्रिय होते हैं तो कुछ अलोकप्रिय।
 41. (b) सभी 7 अभाज्य संख्या हैं जबकि 10 एक भाज्य संख्या है।
 42. (c) सभी लड़के पुरुष होते हैं तथा कुछ पुरुष और लड़के दोनों ही फुटबॉल खिलाड़ी हो सकते हैं।
 43. (a) अस्पताल के अन्दर रोगी व नर्स दोनों होते हैं, जो परस्पर एक दूसरे से भिन्न गुण प्रदर्शित करते हैं।
 44. (c) सभी गृहणियाँ महिला होती हैं तथा कुछ महिलाएँ एवं गृहणियाँ, हवलदार हो सकती हैं।
 45. (d) चिकित्सकों तथा अध्यापकों में कुछ पुरुष तथा कुछ स्त्रियाँ हो सकते हैं तथा चिकित्सक का अध्यापक से कोई संबंध नहीं होगा।
 46. (a) लड़का तथा लड़की के गुण अलग-अलग हैं किन्तु दोनों ही मानव के अंतर्गत आते हैं।
 47. (b) सभी छात्र लड़के होते हैं और इन दोनों का लड़की से कोई संबंध नहीं है।
 48. (d) वकीलों में से कुछ वकील धूम्रपान करने वाले और कुछ धूम्रपान नहीं करने वाले होते हैं।
 49. (a) बुध तथा बृहस्पति दोनों ही ग्रह हैं।
 50. (b) आम एक फल है जबकि टमाटर एक सब्जी है।
 51. (a) स्वर्ण तथा चाँदी दोनों ही धातु के अंतर्गत आते हैं।
 52. (d) भारतीय तथा अंग्रेज दोनों ही अलग-अलग हैं किन्तु दोनों में से कुछ पुरुष होंगे।
 53. (e) ताजमहल, आगरा में है तथा आगरा, यू.पी. में है।
 54. (b) गाय एक स्तनधारी प्राणी है जबकि कौआ एक पक्षी है।
 55. (c) सभी माँ नारी होती हैं और इन दोनों में से कुछ डॉक्टर हो सकती हैं।
 56. (e) सभी गृहमंत्री, मंत्री होते हैं और सभी गृहमंत्री तथा मंत्री मंत्रिमण्डल में होते हैं।
 57. (a) सभी गाय और बकरी पशु के अंतर्गत आती हैं।
 58. (a) सभी अंग्रेजी तथा हिन्दी भाषाओं के अंतर्गत आती हैं तथा इन दोनों का आपस में कोई संबंध नहीं है।
 59. (a) परिवार में पुत्र और पुत्री दोनों होते हैं किन्तु इन दोनों के गुण अलग हैं अतः इन दोनों का आपस में कोई संबंध नहीं है।
 60. (b) सभी शार्क मछली होती हैं अर्थात् जलचर प्राणी है जबकि समुद्री कछुआ एक उभयचर प्राणी है।
 61. (e) सभी वर्ग आयत होते हैं तथा सभी आयत और वर्ग चतुर्भुज होते हैं।

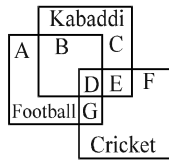
5. निम्न आरेख उन विद्यार्थियों को दर्शाता है, जो तीन विषय पढ़ते हैं। 5 से चिह्नित क्षेत्र उन विद्यार्थियों को दर्शाता है जो....पढ़ते हैं।



- (a) सभी तीन विषय। (b) केवल एक विषय।
(c) केवल दो विषय। (d) एक से अधिक विषय लेकिन सभी नहीं।
6. कक्षा नवीं विद्यार्थियों में से कुछ क्रिकेट बहुत पसंद करते हैं। कुछ टेनिस और कुछ बॉलीवाला। आरेख में कुछ अक्षर पसन्द की ओर संकेत करते हैं। कौन सा अक्षर संकेत देता है कि कुछ तीनों खेलों को पसन्द करते हैं।



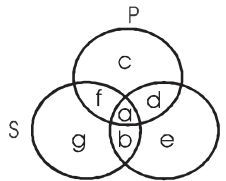
- (a) Q (b) A (c) P (d) C
7. निम्न आकृति उन खिलाड़ियों को प्रदर्शित करती है जो क्रिकेट, फुटबॉल और कबड्डी खेलते हैं ?



उपरोक्त आकृतियों को देखने से उन खिलाड़ियों को बताओ जो सभी तीनों खेलों को खेलते हैं ?

- (a) A + B + C (b) G + E (c) D + E + G (d) D

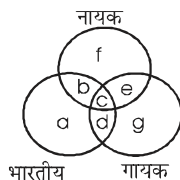
8.



उपरोक्त आकृति में P का अर्थ राजनीतिज्ञ, I का अर्थ है भारतीय, S का अर्थ है वैज्ञानिक निम्न में किसके द्वारा (a) को व्यक्त किया गया है ?

- A. केवल राजनीतिक B. राजनीतिक जो वैज्ञानिक भी हैं।
C. भारतीय राजनीतिक जो वैज्ञानिक भी हैं। D. केवल वैज्ञानिक।

निर्देश: प्रश्न (9-13) के लिए - निम्नांकित आकृति का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए :



9. कौन-सा संकेत नायक को दर्शाता है परन्तु न तो गायक को और ना ही भारतीय को?

- (a) g (b) c (c) b (d) f

10. किस संकेत में भारतीय, गायक तो है परन्तु नायक नहीं।

- (a) a (b) b (c) c (d) d

11. कौन सा संकेत सिर्फ गायक को दर्शाता है, परन्तु न तो भारतीय को और ना ही नायक को?

- (a) b (b) g (c) f (d) d

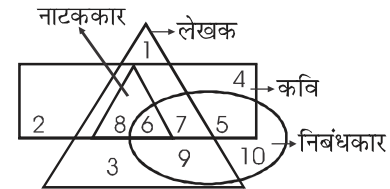
12. निम्नलिखित में से वह संकेत कौन-सा है जो एक भारतीय को एक नायक और गायक के रूप में दर्शाता है?

- (a) b (b) c (c) d (d) e

13. किस संकेत में भारतीय नायक है परन्तु गायक नहीं?

- (a) b (b) c (c) d (d) e

निर्देश : निम्न आकृति का अध्ययन कीजिए और प्रश्न सं. 14 से 18 का उत्तर दीजिए :



14. कौन-सी संख्या उन कवियों को दर्शाती है, जो निबंधकार, नाटककार और लेखक भी हैं?

- (a) 7 (b) 5 (c) 6 (d) 8

15. कौन-सी संख्या उन नाटककारों को दर्शाती है जो निबंधकार नहीं हैं ?

- (a) 8 (b) 7 (c) 5 (d) 1

16. कौन-सी संख्या उन कवियों को दर्शाती है, जो निबंधकार भी हैं, किंतु लेखक अथवा नाटककार नहीं ?

- (a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

17. कौन-सी संख्याएं केवल लेखकों को दर्शाती हैं, जो न कवि हैं, न नाटककार और न ही निबंध?

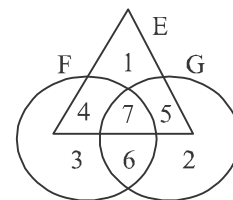
- (a) 2 और 3 (b) 1 और 3 (c) 4 और 5 (d) 8 और 6

18. कौन-सी संख्याएं केवल कवियों को दर्शाती हैं, जो न लेखक हैं, न निबंधकार और न ही नाटककार ?

- (a) 2 और 4 (b) 8 और 3 (c) 7 और 9 (d) 5 और 1

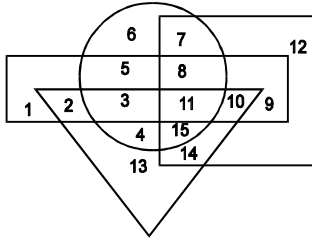
19. कौन-सी संख्या ऐसे मालिकों के लिए है जो न तो इंजीनियर हैं और न ही अच्छे प्रशासक हैं ?

E = इंजीनियर, F = अच्छे प्रशासक, G = मालिकों



- (a) 4 (b) 6 (c) 2 (d) 7

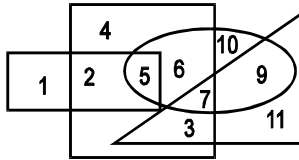
20. नीचे दिये वेन-आरेख में वृत्त द्वारा खिलाड़ी, वर्ग द्वारा अविवाहित व्यक्ति, त्रिभुज द्वारा महिलाएँ और आयत द्वारा शिक्षित व्यक्ति प्रदर्शित हैं। प्रत्येक खण्ड की संख्या अंकित है। आरेख का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिये -



संख्या 11 द्वारा कौनसे वर्ग दर्शाये गये हैं।

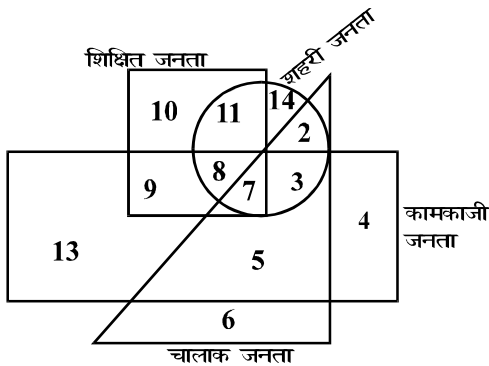
- (a) विवाहित, शिक्षित, महिलाएँ, महिला - खिलाड़ी
(b) अविवाहित, अशिक्षित, महिलाएँ, खिलाड़ी
(c) विवाहित, शिक्षित, पुरुष - खिलाड़ी
(d) अविवाहित, शिक्षित, महिला - खिलाड़ी

21. कौन सी संख्या, वर्ग, दीर्घवृत्त और त्रिभुज तीनों में आती हैं?



- (a) 1 (b) 5 (c) 6 (d) 7

निर्देश - प्रश्न (22-26) के लिए नीचे दिये गये चित्र में वृत्त शहरी जनता को, वर्ग शिक्षित जनता को, आयत कामकाजी जनता को तथा त्रिभुज चालाक जनता को सूचित करता है। चित्र के आधार पर नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दें।



22. ऐसी जनता की संख्या कितनी है जो शहरी होने के साथ - साथ शिक्षित और चालाक है ?

- (a) 5 (b) 7 (c) 9 (d) 12

23. ऐसी शहरी जनता कितनी है जो चालाक और कामकाजी है ?

- (a) 3 (b) 2 (c) 10 (d) 3, 7

24. कितनी जनता जो शहरी नहीं है परन्तु कामकाजी है ?

- (a) 13 (b) 31 (c) 18 (d) 27

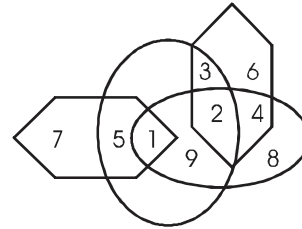
25. चालाक जनता की संख्या क्या है ?

- (a) 21 (b) 14 (c) 23 (d) 12

26. शिक्षित जनता की संख्या क्या है ?

- (a) 21 (b) 10 (c) 45 (d) 13

निर्देश - प्रश्न (27-31) तक के लिए :- नीचे दिए गए रेखाचित्र का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।



27. कौनसी संख्या सभी चार आकारों में है ?

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) none

28. उन संख्याओं का योग क्या है, जो केवल दो आकारों में है?

- (a) 21 (b) 24 (c) 8 (d) 17

29. उन संख्याओं का योग क्या है, जो केवल एक आकार में है?

- (a) 21 (b) 18 (c) 24 (d) none

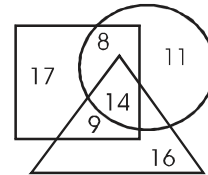
30. तीन आकारों में अंकित संख्याओं का गुणनफल क्या है ?

- (a) 3 (b) 18 (c) 12 (d) 2

31. कौन-सी संख्या केवल एक ही प्रकार के दो आकारों में है?

- (a) 2 (b) 8 (c) 1 (d) 9

निर्देश: प्रश्न (32-33) के लिए - निम्नांकित आकृति में यदि वर्ग-पहलवान को, गोला-सैनिकों को तथा त्रिभुज-किसानों को प्रदर्शित करती हो तो, नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



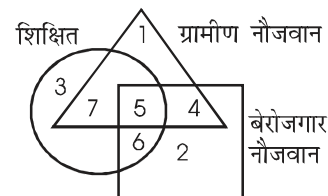
32. ऐसे कितने आदमी हैं, जो पहलवान, सैनिक व किसान तीनों हैं?

- (a) 9 (b) 8 (c) 14 (d) 17

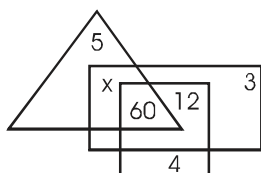
33. ऐसे कितने पहलवान हैं जो किसान भी हैं।

- (a) 9 (b) 14 (c) 23 (d) 25

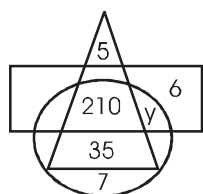
निर्देश: प्रश्न (34-37) के लिए - निम्नांकित आकृति का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए :



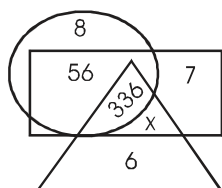
34. कितने ग्रामीण नौजवान हैं, जो बेरोजगार हैं ?
 (a) 17 (b) 10 (c) 8 (d) 9
35. कितने ग्रामीण नौजवान हैं, जो शिक्षित बेरोजगार हैं ?
 (a) 5 (b) 4 (c) 7 (d) 6
36. शिक्षित ग्रामीण नौजवान कितने हैं ?
 (a) 9 (b) 12 (c) 4 (d) 10
37. शिक्षित बेरोजगार नौजवान किसके द्वारा प्रदर्शित हैं ?
 (a) 4, 5 (b) 5, 6 (c) 7, 5 (d) 3, 6
38. निम्न आकृति का अध्ययन किजिए तथा 'x' का मान बताइए ?



- (a) 20 (b) 64 (c) 19 (d) 15
39. निम्नांकित आकृति में 'y' का मान बताइए ?



- (a) 35 (b) 45 (c) 42 (d) 335
40. निम्न आकृति का अध्ययन किजिए और 'x' का मान बताइए ?



- (a) 36 (b) 47 (c) 48 (d) 42

व्याख्या सहित उत्तर

1. (d) अक्षर 'e' सभी में उभयनिष्ठ है।
 2. (b) अंक 4 सभी में कॉमन है।

3. (d) अंक 2 सभी में कॉमन है।
 4. (b) अंक 5 सभी में कॉमन है।
 5. (a) केवल 5 सभी में कॉमन है।
 6. (b) अक्षर A सभी में कॉमन है।
 7. (d) सभी तीनों खेल केवल D खेलता है।
 8. (c) अक्षर a सभी में कॉमन है। जो विकल्प (c) द्वारा दर्शाया गया है।
 9. (d) 10. (d) 11. (b) 12. (b) 13. (a)
 14. (c) 15. (a) 16. (a) 17. (b) 18. (a)
 19. (c) केवल 2, G में है और यही आरेख उन मालिकों को दर्शाता है जो न तो इंजीनियर हैं और ना ही प्रशासक
 20. (b) 11 सभी में शामिल है। इस प्रकार यह अविवाहित, अशिक्षित, महिलाएँ व खिलाड़ी को दर्शाता है।
 21. (d) 7 जो वर्ग अंडाकार आकृति व त्रिभुज में शामिल है।
 22. (b) चूंकि संख्या 7 त्रिभुज, वृत्त तथा वर्ग तीनों में उभयनिष्ठ है अतः शहरी, शिक्षित एवं चालाक लोगों की संख्या 7 होगी।
 23. (c) वृत्त, त्रिभुज तथा आयत में उभयनिष्ठ संख्याएँ 3 और 7 हैं।
 24. (b) वे संख्याएँ जो आयत में हैं परन्तु वृत्त में नहीं हैं, 4, 5, 9, 13 हैं। अतः ऐसी जनता जो शहरी नहीं है बल्कि काम काजी है $= 4 + 5 + 9 + 13 = 31$
 25. (c) चालाक जनता की संख्या $2 + 3 + 5 + 6 + 7 = 23$ होगी।
 26. (c) शिक्षित जनता की संख्या $= 7 + 8 + 9 + 10 + 11 = 45$ होगी।
 27. (d) 28. (a) 29. (a) 30. (b) 31. (d)
 32. (c) तीनों में मिलने वाले व्यक्तियों की संख्या 14 है।
 33. (c) पहलवान जो किसान भी हैं $= 9 + 14 = 23$
 34. (d) ग्रामीण नौजवानों तथा बेरोजगार नौजवानों में आई संख्याएँ $= 4 + 5 = 9$
 35. (a) ग्रामीण नौजवानों, बेरोजगारों एवं शिक्षित तीनों में आई संख्याएँ $= 5$
 36. (b) ग्रामीण नौजवानों तथा शिक्षितों में आयी संख्याएँ $= 5 + 7 = 12$
 37. (b) शिक्षितों तथा बेरोजगार नौजवानों में आयी संख्याएँ $= 5, 6$
 38. (d) क्योंकि x आयत और त्रिभुज में उभयनिष्ठ है। अतः x का मान त्रिभुज के अंक एवं आयत के अंकों का गुणनफल होगा। $x = 5 \times 3 = 15$
 39. (c) क्योंकि y वृत्त एवं आयत में उभयनिष्ठ है। अतः y का मान वृत्त एवं आयत के अंकों का गुणनफल 42 होगा।
 40. (d) x आयत और त्रिभुज का उभयनिष्ठ है अतः x का मान आयत की संख्या 7 और त्रिभुज की संख्या 6 का गुणनफल 42 है।

19

मैट्रिक्स (Matrix)

यह अध्याय भी श्रेणी क्रम की परीक्षा का ही एक भाग हैं इसमें भी संख्याओं को एक निश्चित क्रम में व्यवस्थित किया जाता है तथा श्रेणी क्रम की तरह ही अगली संख्या ज्ञात करनी होती है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें चित्रों द्वारा या कई प्रकार की संख्याओं के समूह त्रिभुजाकार, वर्गाकार या गोलाकार रूप में लिखे जाते हैं। अधिक समझने के लिए निम्न उदाहरणों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।

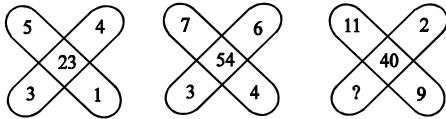
उदाहरण



- (a) 35 (b) 32 (c) 22 (d) 19

हल. : (d) यह दो श्रेणियों का युग्म है। घड़ी की सूई की दिशा में पहली श्रेणी में 2 घटते जा रहे हैं तथा दूसरी श्रेणी में 3 जुड़ते जा रहे हैं।

उदाहरण



- (a) 04 (b) 01 (c) 02 (d) 03

हल. : (c) आकृति में ऊपर दी गई संख्याओं के गुणकल तथा नीचे दी गई संख्याओं के गुणकल का योग केन्द्र में लिखा गया है।

$$5 \times 4 + 3 \times 1 = 23$$

$$7 \times 6 + 3 \times 4 = 54$$

$$11 \times 2 + ? \times 9 = 40$$

$$\text{या } ? \times 9 = 40 - 22$$

$$\text{या } ? = \frac{18}{9} = 2$$

उदाहरण दिए गए विकल्पों में से कौन-सी एक संख्या प्रश्नवाचक चिन्ह पर रखी जा सकती है। (स्तम्भानुसार पढ़िए)

7	9	8
8	9	?
4	9	6
60	90	70

- (a) 6 (b) 8 (c) 9 (d) 7

हल. : (b) ऊपरी दो संख्याओं के गुणनफल को तीसरी संख्या में जोड़ कर नीचे वाली संख्या प्राप्त की गई है

$$7 \times 8 + 4 = 60, 9 \times 9 + 9 = 90$$

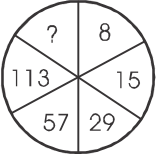
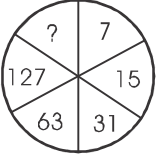
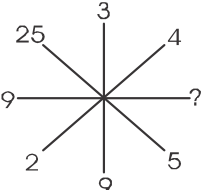
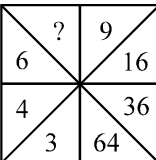
$$8 \times ? + 6 = 70 \text{ या } 8 \times ? = 70 - 6$$

$$\text{या } ? = \frac{64}{8} = 8$$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश : प्रश्नवाचक चिन्ह के (?) स्थान पर कौन-सा अंक आएगा

- (a) 41 (b) 64 (c) 35 (d) 61
- (a) 11 (b) 25 (c) 10 (d) 27
- (a) 16 (b) 52 (c) 112 (d) 256
- (a) 8 (b) 7 (c) 9 (d) 10
- (a) 20 (b) 22 (c) 54 (d) 50
- (a) 10 (b) 12 (c) 15 (d) 20
- (a) 10 (b) 13 (c) 16 (d) 19
- (a) 61 (b) 60 (c) 71 (d) 55

9.  (a) 223 (b) 224 (c) 225 (d) 227
10.  (a) 190 (b) 255 (c) 221 (d) 236
11.  (a) 81 (b) 64 (c) 32 (d) 20
12.  (a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 8
13.

7	16	9
5	21	16
9	?	13

 (a) 29 (b) 21 (c) 13 (d) 42
14.

1	4	9	?
1	2	3	4
2	4	6	8

 (a) 16, 8 (b) 25, 5 (c) 36, 4 (d) 49, 7
15.

A	D	H
F	I	M
?	N	R

 (a) P (b) N (c) K (d) O
16.

3	15	4
7	38	5
3	?	5

 (a) 15 (b) 20 (c) 18 (d) 19
17.

5	7	9
9	6	4
36	36	?

 (a) 40 (b) 36 (c) 32 (d) 42
18.

18	24	32
12	14	16
3	?	4
72	112	128

 (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
19.

8	6	4
3	?	7
14	14	18

 (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 8
20.

3	5	6	10
2	4	3	2
1	2	1	2
6	40	18	?

 (a) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 60
21.

45	39	56
90	78	112
270	?	336
1080	936	1334

 (a) 468 (b) 234 (c) 243 (d) 342
22.

7	4	5
8	7	6
3	3	?
29	19	31

 (a) 4 (b) 3 (c) 6 (d) 5
23.

3	6	8
5	8	4
4	7	?

 (a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9
24.

6	6	8
5	7	5
4	3	?
120	126	320

 (a) 4 (b) 8 (c) 12 (d) 16

25.

6	9	15
8	12	20
4	6	?

 (a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 21

26.

13	54	?
7	45	32
27	144	68

 (a) 42 (b) 36 (c) 6 (d) 4

27.

7	4	5
8	7	6
3	3	?
29	19	31

 (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

28.

3	15	4
7	38	5
3	?	5

 (a) 15 (b) 18 (c) 19 (d) 20

29.

1	2	3
11	7	5
120	45	?

 (a) 19 (b) 17 (c) 16 (d) 15

30.

1	7	9
2	14	?
3	105	117

 (a) 26 (b) 20 (c) 16 (d) 12

31.

6	11	25
8	6	16
12	5	?

 (a) 18 (b) 16 (c) 12 (d) 10

32.

1	3	7
5	12	14
25	?	28
125	192	56

 (a) 64 (b) 56 (c) 48 (d) 40

33.

	17	
52	89	12
	8	

	24	
61	167	33
	49	

	61	
121	?	33
	15	

 (a) 240 (b) 230 (c) 232 (d) 251

34.

5	3
26	
2	4

8	6
62	
5	4

3	7
?	
5	8

 (a) 71 (b) 59 (c) 62 (d) 55

35.

9	11
49	
6	23

7	12
40	
13	8

16	9
?	
8	26

 (a) 52 (b) 42 (c) 59 (d) 17

36.

9	5
121	
92	15

16	19
79	
20	24

56	7
?	
8	9

 (a) 98 (b) 80 (c) 89 (d) 18

37.

12	15
60	
4	5

3	7
42	
6	14

26	13
?	
6	3

 (a) 19 (b) 29 (c) 78 (d) 48

38.

15	22
36	
16	9

13	11
16	
7	9

21	?
64	
15	13

 (a) 23 (b) 19 (c) 22 (d) 22

39.

3	5
39	
6	3

4	7
51	
5	4

3	5
?	
5	4

 (a) 35 (b) 37 (c) 45 (d) 47

40.

3	4
33	
6	3

4	8
56	
5	4

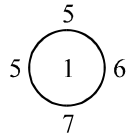
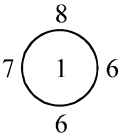
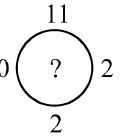
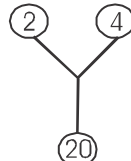
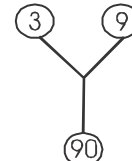
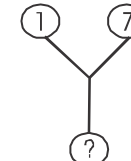
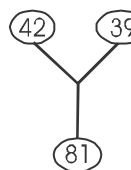
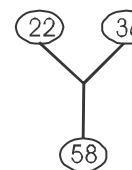
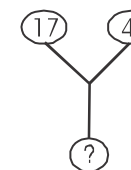
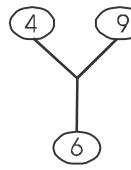
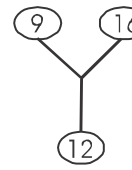
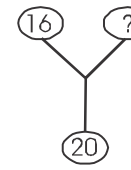
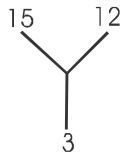
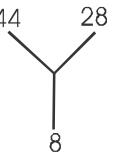
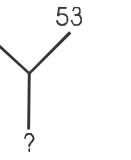
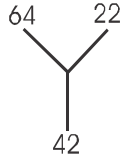
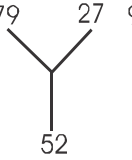
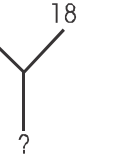
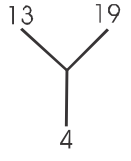
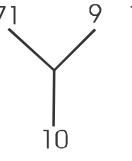
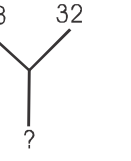
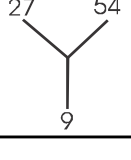
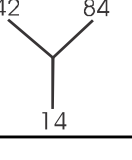
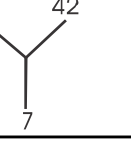
3	2
?	
5	4

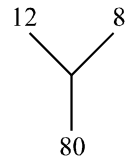
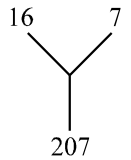
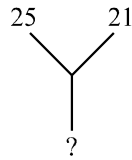
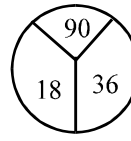
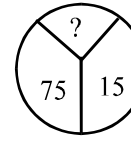
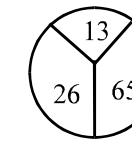
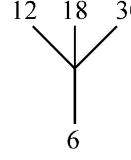
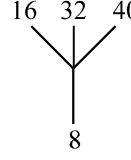
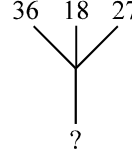
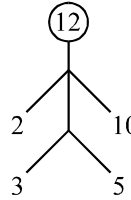
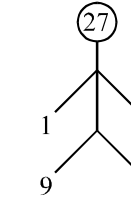
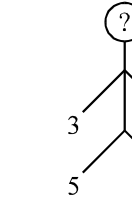
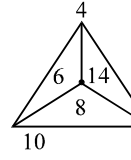
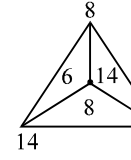
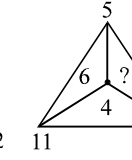
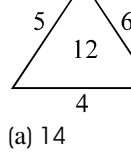
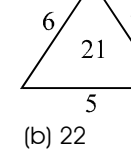
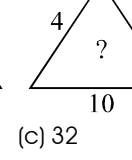
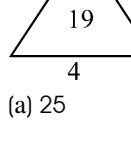
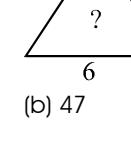
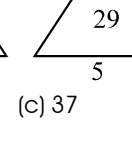
 (a) 35 (b) 37 (c) 22 (d) 27

41.

4	16
14	
25	9

9	49
?	
1	36

42. (a) 25 (b) 15 (c) 17 (d) 18
- 
- 
- 
- (a) 0 (b) 2 (c) 11 (d) 12
- 
- 
- 
43. (a) 20 (b) 25 (c) 50 (d) 75
- 
- 
- 
44. (a) 26 (b) 60 (c) 52 (d) 80
- 
- 
- 
45. (a) 60 (b) 50 (c) 25 (d) 21
- 
- 
- 
46. (a) 30 (b) 13 (c) 70 (d) 118
- 
- 
- 
47. (a) 62 (b) 37 (c) 73 (d) 19
- 
- 
- 
48. (a) 10 (b) 15 (c) 20 (d) 25
- 
- 
- 
- 49.

50. (a) 19 (b) 21 (c) 24 (d) 35
- 
- 
- 
- (a) 184 (b) 210 (c) 241 (d) 425
51. (a) 30 (b) 75 (c) 45 (d) 60
- 
- 
- 
52. (a) 18 (b) 12 (c) 9 (d) 6
- 
- 
- 
53. (a) 36 (b) 48 (c) 64 (d) 75
- 
- 
- 
54. (a) 6 (b) 8 (c) 10 (d) 14
- 
- 
- 
55. (a) 14 (b) 22 (c) 32 (d) 320
- 
- 
- 
56. (a) 25 (b) 47 (c) 37 (d) 29
- 
- 
- 

व्याख्या सहित उत्तर

1. (b) घड़ी की सूई की दिशा में, क्रमगत संख्याओं का घन है।
 2. (d) घड़ी की सूई की दिशा में संख्याओं का अन्तर 3, 6, 9 के क्रम से बढ़ रहा है।
 3. (d) घड़ी की सूई की दिशा में आगे वाली संख्या, पिछली संख्या का 4 गुणा है।
 4. (c) प्रत्येक पद में घड़ी की सूई की दिशा में 6 घट रहे हैं।
 5. (d) 3 के सामने अंक 10 अतः $3^2 + 1 = 9 + 1 = 10$
 4 के सामने अंक 17 अतः $4^2 + 1 = 16 + 1 = 17$
 5 के सामने अंक 26 अतः $5^2 + 1 = 25 + 1 = 26$
 इसी तरह 7 के सामने अंक आएगा $= 7^2 + 1$
 $= 49 + 1 = 50$
 6. (c) आरेख से पता चलता है कि -
 $9 \div 3 = 3, 27 \div 9 = 3, 21 \div 7 = 3$
 अतः प्रश्नवाचक चिन्ह पर वह अंक आएगा जिसमें 5 का भाग 3 बार जाए
 अतः $5 \times 3 = 15$
 7. (b) आरेखानुसार $-2 + 3 = 5, 3 + 5 = 8, 8 + 5 = 13, 13 + 8 = 21$
 $21 + 34 = 55$
 8. (d) प्रश्न 7 की तरह - $3 + 5 = 8, 5 + 8 = 13, 8 + 13 = 21,$
 $21 + 13 = 34, 34 + 21 = 55, 55 + 34 = 89$
 9. (c) घड़ी की सूई की दिशा में श्रेणी क्रम इस प्रकार है : $\times 2 - 1$.
 10. (b) घड़ी की सूई की दिशा में श्रेणी क्रम इस प्रकार है : $\times 2 + 1$
 11. (a) प्रत्येक संख्या का वर्ग उसके सामने है।
 12. (d) आरेख को देखने से पता लगता है कि आरेख के एक तरु क्रमशः
 $3^2 = 9, 4^2 = 16, 6^2 = 36$ तथा $8^2 = 64$ है तथा दूसरी तरु संख्या
 इसी तरह बढ़ रही है अतः प्रश्नवाचक चिन्ह पर 8 आएगा।
 13. (c) जिस प्रकार प्रथम पंक्ति तथा द्वितीय पंक्ति में
 $7 + 9 = 16, 5 + 16 = 21$
 इसी तरह तृतीय पंक्ति में $9 + 4 = 13$
 14. (a) प्रथम पंक्ति में $1^2 = 1, 2^2 = 4, 3^2 = 9$
 अतः $4^2 = 16$ क्योंकि संख्याओं का वर्ग क्रम से हो रहा है तथा तृतीय पंक्ति
 में सही उत्तर 16, 8 होगा।
 15. (c) प्रथम पंक्ति में A D H
 $1 \xrightarrow{+3} 4 \xrightarrow{+4} 8$
 द्वितीय पंक्ति में F I M
 $6 \xrightarrow{+3} 9 \xrightarrow{+4} 13$
 इसी तरह तृतीय पंक्ति में K N R
 $11 \xrightarrow{+3} 14 \xrightarrow{+4} 18$
 अर्थात् N का क्रमांक 14 है जिसमें से 3 घटाने पर 11 प्राप्त होता है
 जो K का क्रमांक है।
 16. (c) प्रथम स्तम्भ में $3 \times 4 = 12 + 3 = 15$
 द्वितीय स्तम्भ में $7 \times 5 = 35 + 3 = 38$
 इसी तरह $3 \times 5 = 15 + 3 = 18$
 अर्थात् पंक्ति की प्रथम व तृतीय संख्या को गुणा करके प्राप्त संख्या
 में 3 जोड़कर बीच की संख्या प्राप्त की गई है।

17. (c) प्रथम स्तम्भ में $(5 - 1) \times 9 = 4 \times 9 = 36$
 द्वितीय स्तम्भ में $(7 - 1) \times 6 = 6 \times 6 = 36$
 यही नियम तीसरे स्तम्भ में लगाने पर
 $(9 - 1) \times 4 = 8 \times 4 = 32$
 18. (b) प्रथम स्तम्भ में $72 \div 12 = 6 \times 3 = 18$
 तृतीय स्तम्भ में $128 \div 16 = 8 \times 4 = 32$
 यही नियम द्वितीय स्तम्भ में लगाने पर
 $112 \div 14 = 8 \Rightarrow \frac{24}{8} = 3$
 19. (a) प्रथम स्तम्भ में $8 \times 3 = 24 - 10 = 14$
 तृतीय स्तम्भ में $4 \times 7 = 28 - 10 = 18$
 यही नियम तीसरे स्तम्भ में लगाने पर
 $6 \times x = 14 + 10 \Rightarrow x = \frac{24}{6} = 4$
 20. (c) प्रथम स्तम्भ में $3 \times 2 \times 1 = 6$ द्वितीय स्तम्भ में $5 \times 2 \times 4 = 40$
 तृतीय स्तम्भ में $6 \times 1 \times 3 = 18$
 इसी तरह चतुर्थ स्तम्भ में $10 \times 2 \times 2 = 40$
 21. (b) $45 \times 2 = 90, 90 \times 3 = 270, 270 \times 4 = 1080$
 $56 \times 2 = 112, 112 \times 3 = 336, 336 \times 4 = 1344$
 इसी तरह $39 \times 2 = 78, 78 \times 3 = 234, 234 \times 4 = 936$
 22. (d) प्रथम स्तम्भ में $7 \times 3 + 8 = 21 + 8 = 29$
 द्वितीय स्तम्भ में $4 \times 3 + 7 = 12 + 7 = 19$
 यही नियम तृतीय स्तम्भ में $5 \times x + 6 = 31$
 $5x = 31 - 6 \Rightarrow x = \frac{25}{5} = 5$
 23. (a) प्रथम पंक्ति में $3 + 6 + 8 = 17$
 द्वितीय पंक्ति में $5 + 8 + 4 = 17$
 इसी तरह तृतीय पंक्ति में $4 + 7 + x = 17$
 $11 + x = 17 \Rightarrow x = 17 - 11 = 6$
 24. (b) प्रथम स्तम्भ में $6 \times 5 \times 4 = 30 \times 4 = 120$
 द्वितीय स्तम्भ में $6 \times 7 \times 3 = 42 \times 3 = 126$
 तृतीय स्तम्भ में $8 \times 5 \times x = 320$
 $\Rightarrow 40 \times x = 320 \Rightarrow x = \frac{320}{40} = 8$
 25. (b) $\frac{6 \times 3}{2} = 9, \frac{6 \times 5}{2} = 15, \frac{8 \times 3}{2} = 12, \frac{8 \times 5}{2} = 20$
 इसी तरह - $\frac{4 \times 3}{2} = 6, \frac{4 \times 5}{2} = 10$
 26. (d) प्रथम स्तम्भ में $13 + 7 \times 2 = 13 + 14 = 27$
 द्वितीय स्तम्भ में $54 + 45 \times 2 = 54 + 90 = 144$
 तृतीय स्तम्भ में $x + 32 \times 2 = 68$
 $\Rightarrow x + 64 = 68 \Rightarrow x = 68 - 64 = 4$
 27. (c) प्रथम स्तम्भ में $7 \times 3 + 8 = 29$
 द्वितीय स्तम्भ में $4 \times 3 + 7 = 19$
 इसी तरह तृतीय स्तम्भ में $5 \times x + 6 = 5x + 6$

- $5x + 6 = 31 \Rightarrow 5x = 31 - 6 \Rightarrow x = 5$
28. (b) प्रथम पंक्ति में $3 \times 4 = 12 + 3 = 15$
द्वितीय पंक्ति में $7 \times 5 = 35 + 3 = 38$
इसी तरह तृतीय पंक्ति में $3 \times 5 = 15 + 3 = 18$
29. (c) प्रथम स्तम्भ में $11^2 - 1^2 = 121 - 1 = 120$
द्वितीय स्तम्भ में $7^2 - 2^2 = 49 - 4 = 45$
इसी तरह तृतीय स्तम्भ में $= 5^2 - 3^2 \Rightarrow 25 - 9 = 16$
30. (d) प्रथम स्तम्भ में $\Rightarrow 2 \times 1 + 1 = 2 + 1 = 3$
द्वितीय स्तम्भ में $\Rightarrow 14 \times 7 + 7 = 98 + 7 = 105$
इसी तरह तृतीय स्तम्भ में $\Rightarrow x \times 9 + 9 = 117$
 $9x = 117 - 9 \Rightarrow 9x = 108 \Rightarrow x = \frac{108}{9} = 12$
31. (b) प्रथम पंक्ति में $11 \times 2 + \frac{6}{2} = 22 + 3 = 25$
द्वितीय पंक्ति में $6 \times 2 + \frac{8}{2} = 12 + 4 = 16$
इसी तरह तृतीय पंक्ति में $5 \times 2 + \frac{12}{2} = 10 + 6 = 16$
32. (c) प्रथम स्तम्भ में $1 \times 5 = 5, 5 \times 5 = 25, 25 \times 5 = 125$
तृतीय स्तम्भ में $7 \times 2 = 14, 14 \times 2 = 28, \Rightarrow 28 \times 2 = 56$
इसी तरह द्वितीय स्तम्भ में
 $3 \times 4 = 12, 12 \times 4 = 48, 48 \times 4 = 192$
33. (b) चित्र (i) से $8 + 12 + 17 + 52 = 89$
चित्र (ii) से $49 + 33 + 24 + 61 = 167$
अतः चित्र (iii) से $? = 15 + 33 + 61 + 121 = 230$
34. (b) चित्र (i) से $5 \times 4 + 2 \times 3 = 20 + 6 = 26$
चित्र (ii) से $8 \times 4 + 5 \times 6 = 32 + 30 = 62$
अतः चित्र (iii) से $? = 3 \times 8 + 5 \times 7 = 24 + 35 = 59$
35. (c) बाहरी संख्याओं का योग केन्द्र में किया गया है।
अतः $16 + 9 + 8 + 26 = 59$
36. (b) बाहरी संख्याओं का योग केन्द्र में दिया गया है अतः
 $56 + 7 + 9 + 8 = 80$
37. (c) केन्द्र में दोनों युग्मों का गुणनफल है जो कि समान है।
अतः $13 \times 6 = 78, 26 \times 3 = 78$
38. (a) प्रत्येक युग्म से घटकर आई हुई संख्या का वर्ग केन्द्र में है अतः $21 - 13 = 8, 23 - 15 = 8, 8 \times 8 = 64$
39. (b) बाहरी युग्मों के गुणनफल का योग केन्द्र में है।
अतः $3 \times 4 = 12, 5 \times 5 = 25, 25 + 12 = 37$
40. (d) केन्द्र में बाहरी युग्मों के गुणनफल का योग है
अतः $5 \times 2 = 10, 4 \times 3 = 12, 10 + 12 = 22$
41. (c) केन्द्र में बाहरी संख्याओं के वर्गमूल का योग है।
42. (c) प्रथम आरेख में $(7 + 5) - (6 + 5) = 12 - 11 = 1$
द्वितीय आरेख में $(8 + 6) - (6 + 7) = 14 - 13 = 1$
इसी तरह तृतीय आरेख में
 $(11 + 2) - (0 + 2) = 13 - 2 = 11$
43. (c) ऊपर वाले वृत्तों की संख्याओं का वर्ग नीचे वाले वृत्त में दिया गया है अतः $(1)^2 + (7)^2 = 1 + 49 = 50$
44. (b) ऊपर वाले वृत्तों की संख्याओं का योग नीचे वाले वृत्त में दिया गया है अतः $17 + 43 = 60$
45. (c) प्रथम चित्र में $4 \times 9 = 36 = 6^2$
द्वितीय चित्र में $9 \times 16 = 144 = 12^2$
इसी तरह का नियम तीसरे चित्र में लगाने पर
 $20^2 = 400 \Rightarrow$ अतः $\frac{400}{16} = 25$
46. (b) ऊपरी संख्याओं के योग को 9 से विभाजित किया गया है और प्राप्त संख्या को नीचे लिखा गया है।
अतः $64 + 53 = 117, 117 \div 9 = 13$.
47. (c) ऊपरी युग्मों का अन्तर नीचे लिखा गया है
अतः $91 - 18 = 73$
48. (c) ऊपरी संख्याओं के योग को 8 से विभाजित किया गया है और प्राप्त संख्या को नीचे लिखा गया है।
अतः $128 + 32 = 160$ और $160 \div 8 = 20$.
49. (b) ऊपरी भाग की संख्याएँ नीचे वाले भाग की संख्या का 3 व 6 से गुणनफल है।
 $9 \times 3 = 27, 9 \times 6 = 54, 7 \times 3 = 21, 7 \times 6 = 42$
50. (a) प्रथम आरेख में $12^2 - 8^2 = 144 - 64 = 80$
द्वितीय आरेख में $16^2 - 7^2 = 256 - 49 = 207$
इसी तरह तृतीय आरेख में $25^2 - 21^2$
 $= 625 - 441 = 184$
51. (a) प्रत्येक वृत्त में सबसे छोटी संख्या $\times 2, \times 5$ की पुनरावृत्ति है अतः $15 \times 2 = 30, 15 \times 5 = 75$.
52. (c) 12, 18 तथा 30 तीनों संख्याएँ 6 से पूरी विभाजित हैं
16, 32 तथा 40 तीनों संख्याएँ 8 से पूरी विभाजित हैं
इसी तरह 36, 18, 27 तीनों संख्याएँ 9 से पूरी तरह विभाजित हैं।
53. (d) आरेखानुसार - $10 \div 5 = 2 \times 2 \times 3 = 12$
 $12 \div 4 = 3 \times 1 \times 9 = 27$
इसी तरह $15 \div 3 = 5 \times 3 \times 5 = 75$
54. (c) प्रथम त्रिभुज में $-10 - 4 = 6, 18 - 4 = 14, 18 - 10 = 8$
द्वितीय त्रिभुज में $-14 - 8 = 6, 22 - 8 = 14, 22 - 14 = 8$
इसी तरह तृतीय त्रिभुज में $-11 - 5 = 6, 15 - 11 = 4, 15 - 5 = 10$
55. (c) $5 \times 6 \times 4 \div 10 = 120 \div 10 = 12$
 $6 \times 7 \times 5 \div 10 = 210 \div 10 = 21$
 $4 \times 8 \times 10 \div 10 = 320 \div 10 = 32$
56. (d) प्रथम त्रिभुज
 $5 \times 3 + 4 = 15 + 4 = 19$
द्वितीय त्रिभुज $7 \times 5 + 6 = 35 + 6 = 41$
इसी तरह $6 \times 4 + 5 = 24 + 5 = 29$

भाग-II

निर्देश : कुछ समीकरण किसी निश्चित नियम के अनुसार हल किए गए हैं। इसी के अनुसार अनुत्तरित समीकरण का दिए गए विकल्पों (a), (b), (c), (d) में से सही उत्तर बताएं।

1. यदि $7 \times 6 \times 9 = 976$, और $5 \times 9 \times 4 = 459$, तो $6 \times 3 \times 8 = ?$
(a) 638 (b) 368 (c) 144 (d) 863
2. यदि $5 \times 3 \times 9 = 395$ और $9 \times 7 \times 5 = 759$, तो $7 \times 6 \times 4 = ?$
(a) 674 (b) 476 (c) 647 (d) 764
3. यदि $4 \times 9 \times 3 \times 6 = 6493$ और $2 \times 8 \times 1 \times 8 = 8281$, तो $3 \times 8 \times 5 \times 7 = ?$
(a) 3875 (b) 7385 (c) 5873 (d) 3578
4. यदि $324 \times 150 = 54$, $251 \times 402 = 48$ और $523 \times 246 = 120$ तो $651 \times 345 = ?$
(a) 120 (b) 85 (c) 144 (d) 60
5. यदि $12 \times 7 = 408$ और $9 \times 8 = 207$ तो $13 \times 7 = ?$
(a) 190 (b) 91 (c) 901 (d) 109
6. $14 \times 28 \times 15 = 28$ 14 15
 $21 \times 15 \times 12 = ?$
 $25 \times 30 \times 11 = 30$ 25 11
(a) 15 21 12 (b) 14 15 28
(c) 25 30 11 (d) 28 15 11
7. यदि $6 \times 8 \times 5 = 568$ और $2 \times 4 \times 3 = 324$, तो $9 \times 7 \times 2 = ?$
(a) 972 (b) 297 (c) 279 (d) 927
8. यदि $7 \times 5 \times 4 = 57354$ और $8 \times 7 \times 3 = 78563$, तो $6 \times 8 \times 5 = ?$
(a) 86585 (b) 86855 (c) 68485 (d) 86485
9. यदि $6 \times 4 = 40$ और $3 \times 3 = 12$ तो $7 \times 2 = ?$
(a) 51 (b) 49 (c) 50 (d) 61
10. यदि $34 \times 45 = 27$ और $64 \times 16 = 16$ तो $28 \times 56 = ?$
(a) 40 (b) 50 (c) 30 (d) 20
11. यदि $44 \times 51 = 10$ और $54 \times 24 = 14$ तो $72 \times 28 = ?$
(a) 3 (b) 4 (c) 40 (d) 12
12. यदि $92 + 73 = 21$ और $18 + 81 = 18$ तो $30 + 90 = ?$
(a) 11 (b) 22 (c) 16 (d) 12
13. यदि $6 \times 6 = 63$ और $5 \times 2 = 01$ तो $16 \times 2 = ?$
(a) 33 (b) 23 (c) 25 (d) 19
14. यदि $6 \times 2 = 31$ और $6 \times 6 = 33$ तो $8 \times 8 = ?$
(a) 55 (b) 66 (c) 44 (d) 33
15. यदि $8 \times 9 = 24$ और $7 \times 16 = 28$, तो $6 \times 4 = ?$
(a) 15 (b) 12 (c) 18 (d) 10
16. $15 \times 6 = 45$ और $8 \times 5 = 20$ तो $12 \times 9 = ?$

- (a) 64 (c) 56 (c) 54 (d) 48
17. यदि $5 = 0$, $6 = 6$ और $7 = 14$, तो $8 = ?$
(a) 24 (b) 20 (c) 32 (d) 27
18. यदि $10 \times 12 = 60$ और $20 \times 14 = 140$ तो $24 \times 16 = ?$
(a) 200 (b) 192 (c) 208 (d) 188
19. यदि $23 + 4 = 1$ और $84 + 4 = 8$ तो $15 + 3 = ?$
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
20. यदि $15 \times 17 = 48$ और $29 \times 32 = 55$ तो $37 \times 24 = ?$
(a) 50 (b) 40 (c) 70 (d) 60
21. यदि $44 + 88 = 108$ और $62 + 96 = 116$, $89 + 24 = ?$
(a) 99 (b) 97 (c) 77 (d) 86
22. यदि $43 \times 21 = 6$ और $64 \times 51 = 4$, तो $92 \times 31 = ?$
(a) 6 (b) 8 (c) 4 (d) 9
23. यदि $14 + 3 = 2$ और $18 + 4 = 5$ तो $62 + 6 = ?$
(a) 1.5 (b) 1 (c) 4 (d) 2
24. यदि $32 - 6 = 1$ और $68 - 12 = 4$ तो $72 - 7 = ?$
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 6
25. यदि $34 - 5 = 2$ और $44 - 4 = 4$ तो $62 - 7 = ?$
(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 5
26. यदि $42 - 5 = 4$ और $63 - 9 = 5$ तो $86 - 10 = ?$
(a) 10 (b) 20 (c) 300 (d) 400
27. यदि $8 \times 4 = 144$ और $3 \times 7 = 100$ तो $5 \times 6 = ?$
(a) 131 (b) 121 (c) 220 (d) 130
28. यदि $9 - 5 = 8$ और $7 - 2 = 10$, तो $8 - 5 = ?$
(a) 8 (b) 7 (c) 6 (d) 3
29. यदि $7 \times 6 = 84$ और $9 \times 8 = 144$ तो $10 \times 13 = ?$
(a) 240 (b) 260 (c) 250 (d) 360
30. यदि $3 + 8 = 17$ और $4 + 9 = 25$ तो $5 + 10 = ?$
(a) 30 (b) 23 (c) 35 (d) 40
31. यदि $83 - 4 = 6$ और $84 - 8 = 4$, तो $86 - 6 = ?$
(a) 10 (b) 9 (c) 8 (d) 6
32. यदि $32 - 5 = 1$ और $83 - 4 = 20$ तो $36 - 2 = ?$
(a) 16 (b) 20 (c) 18 (d) 12

व्याख्या सहित उत्तर

1. (d) क्रमशः तीसरा, पहला और दूसरा अंक लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
इसी प्रकार संख्या $6 \times 3 \times 8 = 863$ बनेगी।
2. (c) क्रमशः दूसरा, तीसरा और पहले अंक को लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
इसी प्रकार $7 \times 6 \times 4 = 647$ बनेगी।
3. (b) चौथे अंक को पहले स्थान पर लेने पर तथा बाकी सभी अंकों को दिए गए क्रम में लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है इसी प्रकार $3 \times 8 \times 5 \times 7 = 7385$ बनेगी।

4. (c) दोनों संख्याओं के अंकों के योगों के गुणनफल से दाहिनी ओर की संख्या बनती है
अतः $651 \times 345 = ?$
 $6 + 5 + 1 \times 3 + 4 + 5 = ?$
 $12 \times 12 = 144$
5. (d) दी गई संख्याओं के गुणनफल को विपरीत क्रम में लिखने तथा उनके बीच में 0 लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
अतः $13 \times 7 = 91$, विपरीत क्रम = 19
अतः 19 के दोनों अंकों के बीच '0' लगाने पर = 109
6. (a) दूसरी, पहली और तीसरी संख्याओं को क्रमानुसार लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
7. (b) क्रमशः तीसरी, पहली और दूसरी संख्या को दाहिनी ओर लिखा गया है।
8. (d) संख्या इस प्रकार ली गई है -
 $7 \times 5 \times 4 = 57$ (7×5) $4 = 57354$
इसी प्रकार $6 \times 8 \times 5 = 86$ (6×8) $5 = 86485$
9. (a) पहली संख्या के वर्ग में दूसरी संख्या जोड़ने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है अतः $(7)^2 + 2 = 51$.
10. (a) दूसरी संख्या के अंकों के गुणनफल में पहली संख्या के अंकों के योग को जोड़ने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है
इसी प्रकार $28 \times 56 = ?$
दूसरी संख्या = 56 अतः $5 \times 6 = 30$
पहली संख्या = 28 अतः $2 + 8 = 10$
दाहिनी ओर की संख्या = $30 + 10 = 40$
11. (b) पहली संख्या के अंकों के गुणनफल से दूसरी संख्या के अंकों के योग को घटाया गया है।
इसी प्रकार $72 \times 28 = ?$
 $7 \times 2 - 2 + 8 = 4$
12. (d) पहली संख्या के अंकों के योग में दूसरी संख्या के अंकों के योग को जोड़ने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
13. (b) दी गई प्रथम व द्वितीय संख्याओं के गुणनफल को विपरीत क्रम में लिखा गया है।
14. (c) पहली और दूसरी संख्याओं को इकट्ठा लिखकर उन्हें 2 से विभाजित किया गया है
- इसी प्रकार $8 \times 8 = 88$ अतः $88 \div 2 = 44$
15. (b) दूसरी संख्या के वर्गमूल तथा पहली संख्या के गुणनफल से दाहिनी ओर की संख्या बनती है। अतः $6 \times 2 = 12$
16. (c) दोनों संख्याओं के गुणनफल के आधे से दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
17. (a) बायीं तरफ की संख्याओं को क्रमशः 0, 1, 2 से गुणा करने पर दाहिनी ओर की संख्या प्राप्त होती है।
अतः $8 \times 3 = 24$
18. (b) दाहिनी तरफ की संख्याओं के गुणनफल का आधा है।
19. (c) पहली संख्या के अंकों के योग से दूसरी संख्या को घटाया गया है।
20. (d) दोनों संख्याओं के अंकों के योग का गुणनफल है।
21. (b) दाहिनी ओर की संख्या के गुणनफल को बायीं ओर की संख्या में जोड़ा गया है।
अतः $89 + 2 \times 4 = 97$
22. (a) पहली संख्या के गुणनफल को दूसरी संख्या के गुणनफल से विभाजित किया गया है।
23. (d) दाहिनी ओर की संख्या को बायीं ओर की संख्या के योग में से घटाया गया है।
24. (a) पहली संख्या के अंकों के गुणनफल को दूसरी संख्या से विभाजित किया गया है।
25. (c) $3 + 4 - 5 = 7$ इसी प्रकार $6 + 2 - 7 = 1$
26. (a) प्रथम संख्या के अंकों के वर्गों के योग को द्वितीय संख्या से विभाजित किया गया है।
27. (b) प्रथम व द्वितीय संख्या के योग का वर्ग है।
28. (c) $9 - 5 = 4$ और $4 \times 2 = 8$
 $7 - 2 = 5$ और $5 \times 2 = 10$
 $8 - 5 = 3$ और $3 \times 2 = 6$
29. (b) प्रथम व द्वितीय संख्या के गुणनफल का दुगुना है।
30. (c) पहली संख्या का वर्ग दूसरी संख्या में जोड़ा गया है।
31. (c) प्रथम संख्या के अंकों के गुणनफल को द्वितीय संख्या से विभाजित किया गया है।
32. (a) पहली संख्या के अंकों के गुणनफल से दूसरी संख्या को घटाया गया है।

20

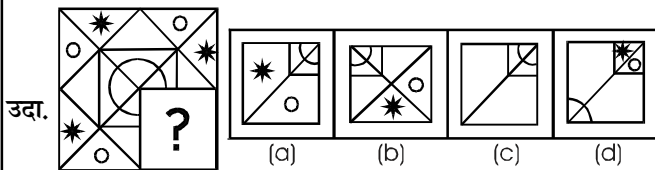
आकृति पूर्ण करना (Figure Formation)

इस प्रकार के प्रश्नों में एक आकृति को चार भागों में विभक्त किया गया है जिसका एक भाग लुप्त है जिसको नीचे दिए गए चार विकल्पों में पहचानना है।

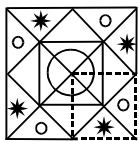
इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए प्रश्न आकृति यदि चार भागों में विभक्त नहीं हो, तो उसको चार भागों में विभक्त कर लेना चाहिए। फिर चारों भागों को चार अलग-अलग भाग मानते हुए सम्बन्धात्मक अथवा श्रेणी क्रम के नियमों के आधार पर लुप्त भाग का अनुमान आसानी से लगाया जा सकता है। इसके लिए निम्न बिन्दु अति सहायक होते हैं:-

- तीनों आकृतियों (भागों) में समान आकृति हो, तो चौथी आकृति भी उनके समान ही होगी।
- तीनों आकृतियाँ किसी एक आकृति का क्रमशः $90^\circ - 90^\circ$ डिग्री घूर्णित रूप है, तो चौथी आकृति भी तीसरी आकृति का 90° घूर्णित रूप होगी।
- यदि ऊपर की आकृतियाँ परस्पर दर्पण प्रतिबिम्ब हो, तो नीचे की आकृतियाँ भी परस्पर दर्पण प्रतिबिम्ब होती हैं।
- यदि बाँयी आकृतियाँ परस्पर जल प्रतिबिम्ब हो, तो दायी आकृतियाँ भी परस्पर जल प्रतिबिम्ब होगी।
- विपरीत कोनों की आकृतियाँ परस्पर 180° घूर्णित रूप हो सकती हैं।

नोट: यदि उपरोक्त की सहायता से उत्तर प्राप्त नहीं किया जा सकता तो प्रयत्न आकृति की मुख्य लाइनों को पूरा कर लुप्त भाग ज्ञात कर सकते हैं।

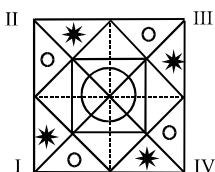


हल : (b) विधि - I.



इस आकृति में मुख्य बिन्दु स्टार, अधूरा वृत्त, विकिरण हैं। बाकी विकल्पों में विकिरण रेखा नहीं दर्शायी गई है। दोनों विकिरण केवल विकल्प (b) में हैं। इसलिए विकल्प (b) उत्तर है।

विधि - II.

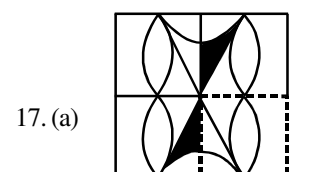
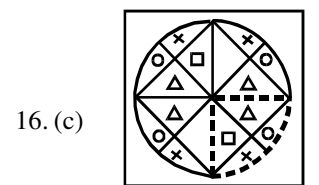
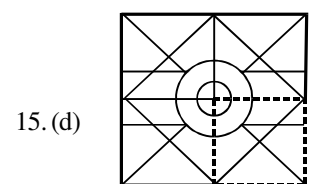
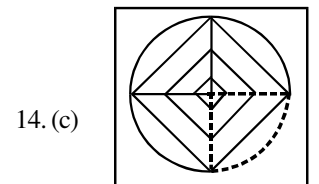
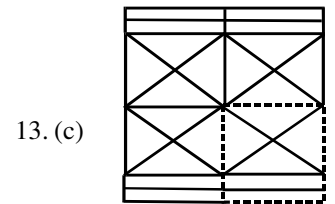
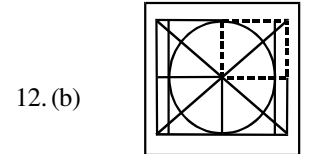
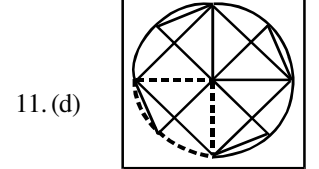
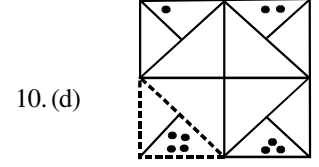
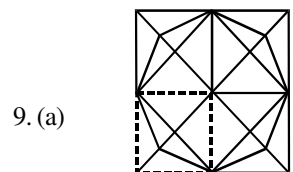
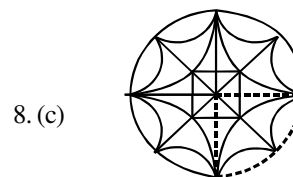
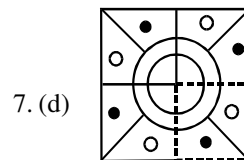
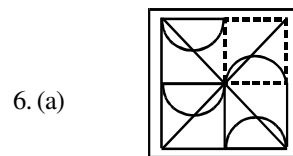
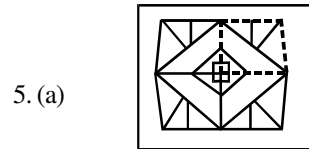
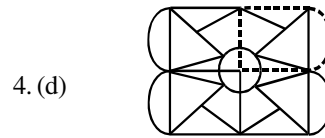
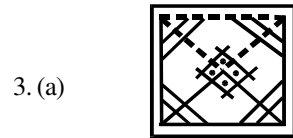
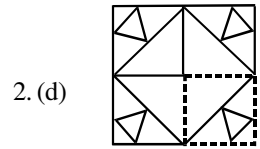
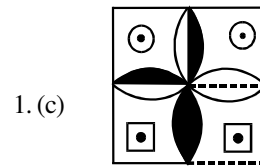
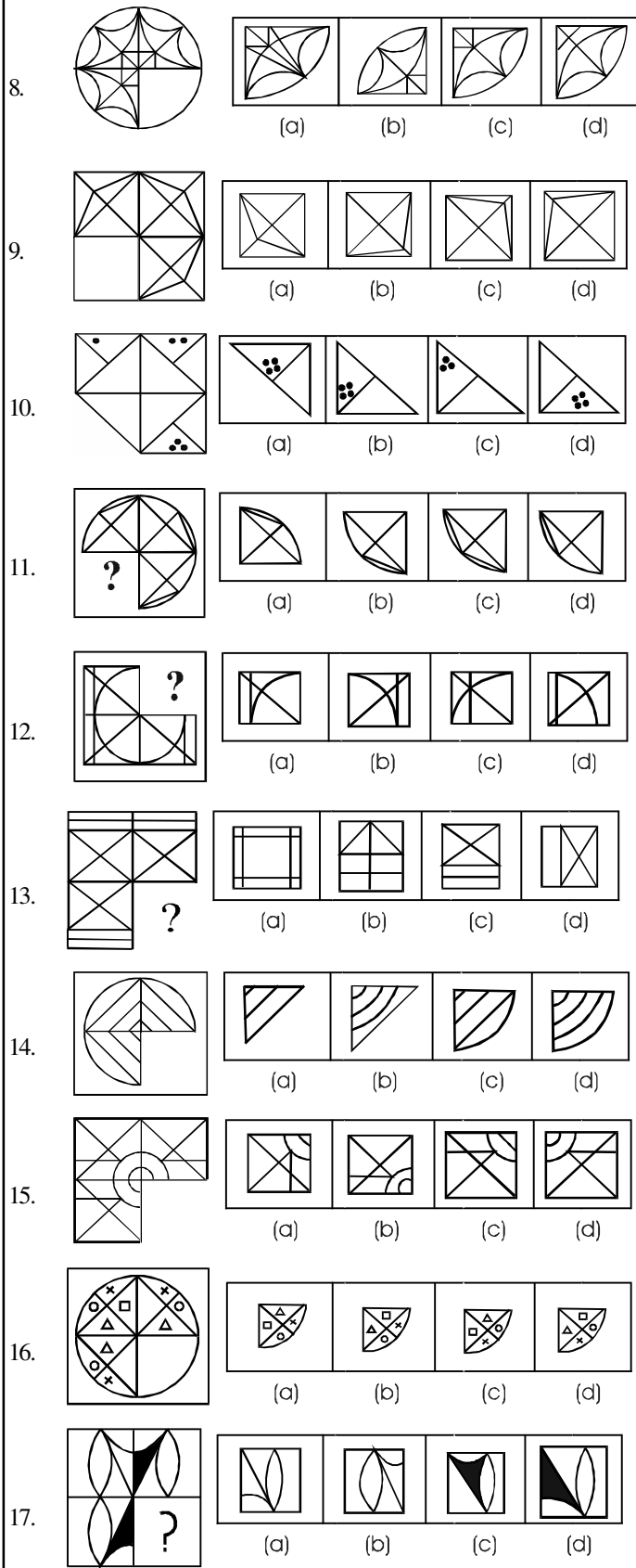


यहाँ प्रश्न आकृति को चार भागों में विभाजित कर प्रत्येक भाग को देखने पर ज्ञात होता है कि I आकृति क्रमशः $90^\circ - 90^\circ$ डिग्री दक्षिणावृत्त घूर्णित होकर II और III आकृति बनती है। अतः III आकृति का 90° दक्षिणावृत्त घूर्णित रूप ही IV आकृति होगी, जो विकल्प (b) में है।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

-
-
-
-
-
-
-

व्याख्या सहित उत्तर



21

आकृति निर्माण (Figure Complitation)

इस प्रकार की परीक्षा में प्रश्नों में प्रश्न आकृति में एक आकृति के तीन, चार या अधिक टुकड़े दिये होते हैं। उन टुकड़ों से बनी आकृति को विकल्पों में से चुनना होता है।

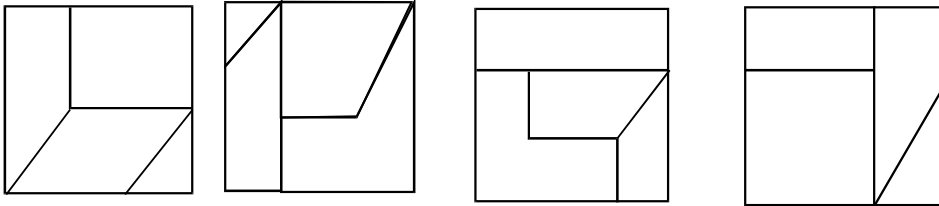
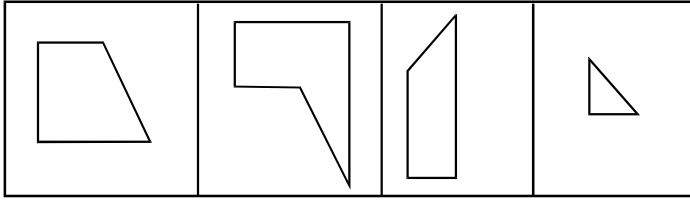
इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए महत्वपूर्ण बिन्दु:-

- (i) प्रश्न आकृति में अलग-अलग प्रकार के टुकड़ों की संख्या एवं सभी टुकड़ों की कुल संख्या गिनकर विकल्प में उत्तर की सम्भावना के विकल्प चुने।
- (ii) प्रश्न आकृति में एक विशेष प्रकार की आकृति का सम्भावित विकल्पों में मिलान करे। जिसमें यह आकृति मिलती है, वही अभिष्ट उत्तर होता है।

नोट: 1. सभी आकृतियाँ समान अनुपात में छोटी या बड़ी की जा सकती है।

2. आकृतियों के घूर्णित रूप विकल्पों में जोड़े जा सकते हैं।

उदाहरण 1 उत्तर आकृतियों में से कौनसी आकृति प्रश्न आकृति में दिए गये टुकड़ों से बनाई जा सकती है।



(a)

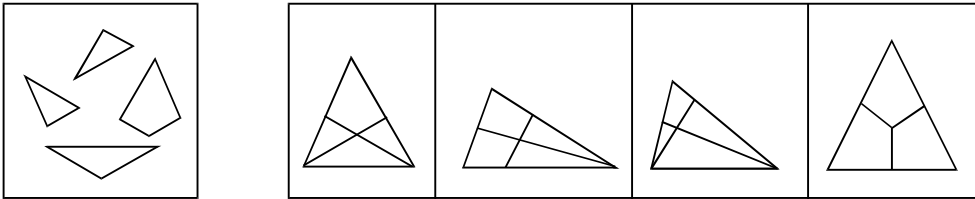
(b)

(c)

(d)

हल: प्रश्न आकृति में चार टुकड़े हैं, परन्तु सभी विकल्पों में आकृतियों के 4-4 टुकड़े हैं। अब प्रश्न आकृति में जैसी आकृति विकल्पों में खोजने पर केवल विकल्प (b) में ही ऐसी आकृति है, शेष अन्य में नहीं। अतः विकल्प (b) ही अभिष्ट उत्तर होगा।

उदाहरण 2



(a)

(b)

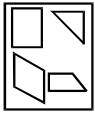
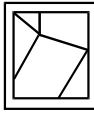
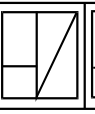
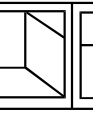
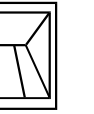
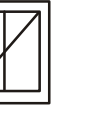
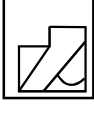
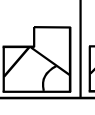
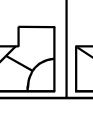
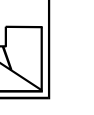
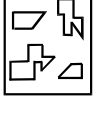
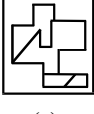
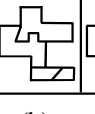
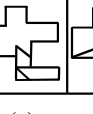
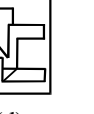
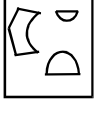
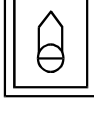
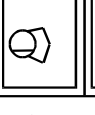
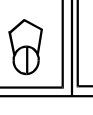
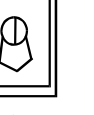
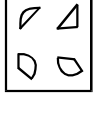
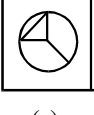
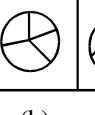
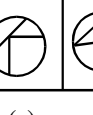
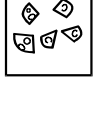
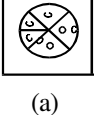
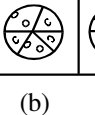
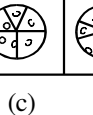
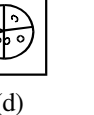
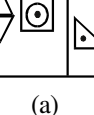
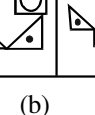
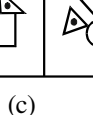
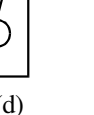
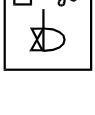
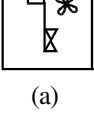
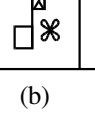
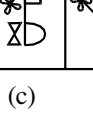
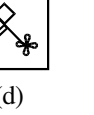
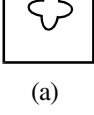
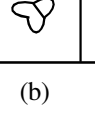
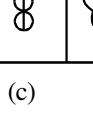
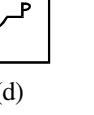
(c)

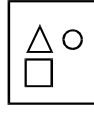
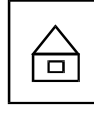
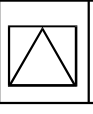
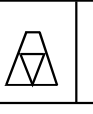
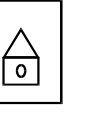
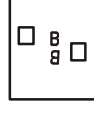
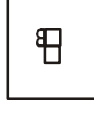
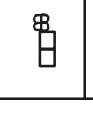
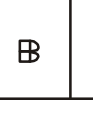
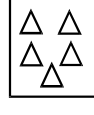
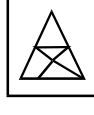
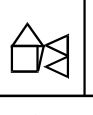
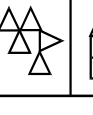
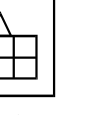
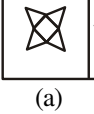
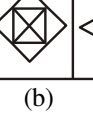
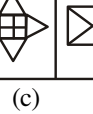
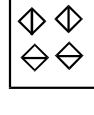
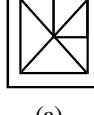
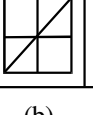
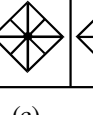
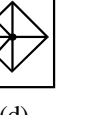
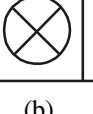
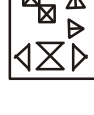
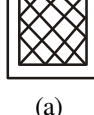
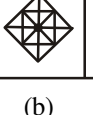
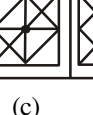
(d)

हल: प्रश्न आकृति में चार आकृतियाँ हैं, परन्तु विकल्प (d) में तीन आकृतियाँ हैं; अतः यह उत्तर नहीं हो सकता है। अब प्रश्न आकृति में दो त्रिभुज तथा दो चतुर्भुज हैं, ये केवल विकल्प (a) में हैं।

अतः विकल्प (a) अभिष्ट उत्तर होगा।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1.  (a)  (b)  (c)  (d) 
2.  (a)  (b)  (c)  (d) 
3.  (a)  (b)  (c)  (d) 
4.  (a)  (b)  (c)  (d) 
5.  (a)  (b)  (c)  (d) 
6.  (a)  (b)  (c)  (d) 
7.  (a)  (b)  (c)  (d) 
8.  (a)  (b)  (c)  (d) 
9.  (a)  (b)  (c)  (d) 
10.  (a)  (b)  (c)  (d) 

11.  (a)  (b)  (c)  (d) 
12.  (a)  (b)  (c)  (d) 
13.  (a)  (b)  (c)  (d) 
14.  (a)  (b)  (c)  (d) 
15.  (a)  (b)  (c)  (d) 
16.  (a)  (b)  (c)  (d) 
17.  (a)  (b)  (c)  (d) 
18.  (a)  (b)  (c)  (d) 
19.  (a)  (b)  (c)  (d) 

उत्तरमाला

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. (c) | 2. (b) | 3. (b) | 4. (a) |
| 5. (b) | 6. (a) | 7. (c) | 8. (b) |
| 9. (c) | 10. (a) | 11. (d) | 12. (b) |
| 13. (c) | 14. (b) | 15. (b) | 16. (c) |
| 17. (a) | 18. (d) | 19. (b) | |

22

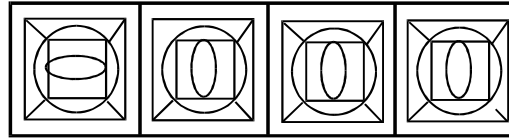
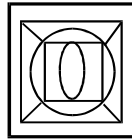
समान आकृति समूह (Similar Diagram)

इस अभ्यास के प्रश्नों में बायीं ओर एक प्रश्नाकृति अथवा समस्या आकृति दी हुई होती है, तथा दायीं ओर विकल्पों में चार उत्तर-आकृतियों (a), (b), (c) और (d) दी हुई होती है। हमें इन चार उत्तर आकृतियों में से एक ऐसी आकृति छॉटनी होती है जो दी हुई प्रश्नाकृति से हुबहु मेल खाती हो अथवा समस्या आकृति के बिल्कुल समान हो। यही समान आकृति ही ठीक उत्तर भी होगा।

उदाहरण - 1.

समस्या आकृति

उत्तर आकृति



(a)

(b)

(c)

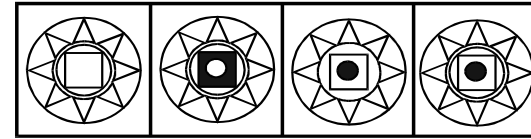
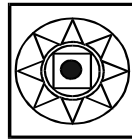
(d)

हल : विकल्प (a) में लम्बवत् खड़े दीर्घवृत्ताकार आकृति को क्षैतिज कर दिया जाता है। विकल्प (b) में बायीं ओर के ऊपरी कोने से एक रेखा हटा दी गई है, एवं विकल्प (d) से दायीं ओर के निचले कोने से रेखा आधी कर दी गई है। अतः विकल्प (c) ही प्रश्नाकृति के समान है।

उदाहरण - 2.

समस्या आकृति

उत्तर आकृति



(a)

(b)

(c)

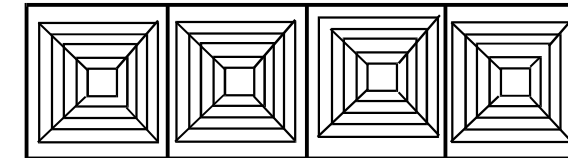
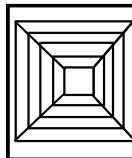
(d)

हल : विकल्प (a) में वर्ग के अन्दर का काला वृत्त हटा दिया है। विकल्प (b) अन्दर के वर्ग को काला किया है, जबकि अन्दर का काला वृत्त सफेद किया गया है। विकल्प (c) में वर्ग के बाह्य का वृत्त हटा दिया गया है। अतः विकल्प (d) ही प्रश्नाकृति के समान है।

उदाहरण - 3.

समस्या आकृति

उत्तर आकृति



(a)

(b)

(c)

(d)

हल : विकल्प (a) में दायीं ओर के कोने में वर्ग से छूती हुई रेखा हटा दी गई है। विकल्प (c) में बायीं ओर के ऊपर की रेखा हटा दी गई है। विकल्प (d) में दायीं ओर की विकर्ण रेखा बीच में से काट दी गई है। अतः विकल्प (b) ही प्रश्नाकृति के समान है।

उदाहरण - 4. यहाँ आकृतियों के चार जोड़े दिए गए हैं। केवल एक ही जोड़ा एक जैसा है। संख्याओं में से उस जोड़े की पहचान करें।



1



2



3



4



5



6



7



8

(a) 1-5

(b) 3-6

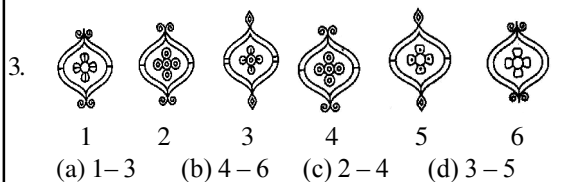
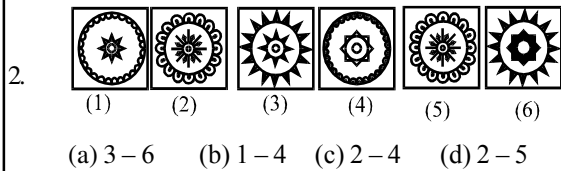
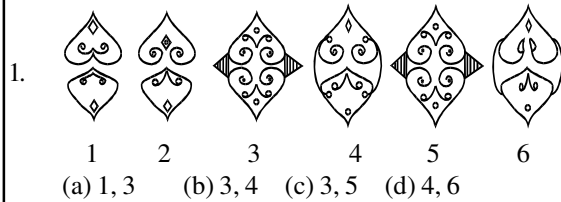
(c) 5-8

(d) 4-7

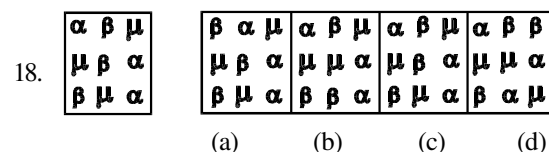
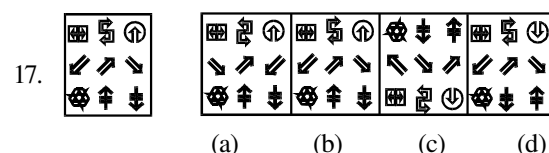
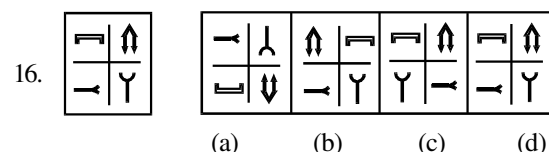
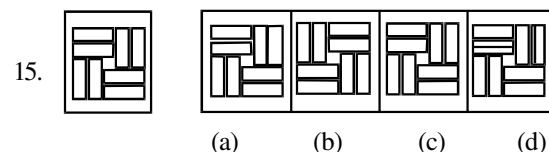
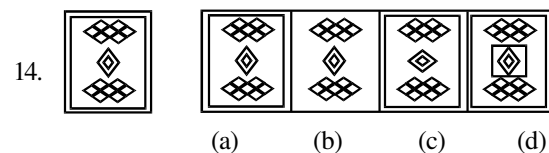
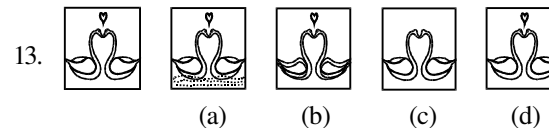
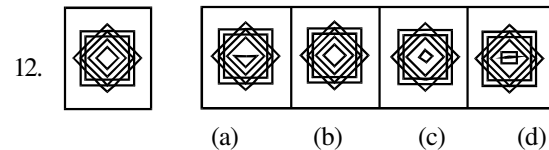
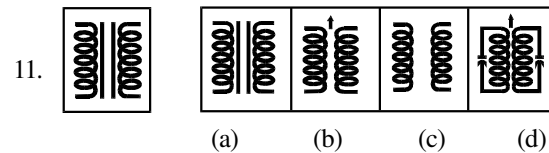
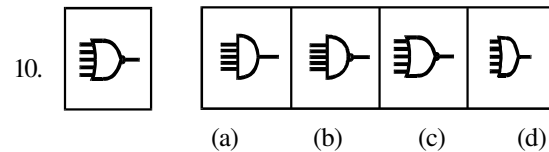
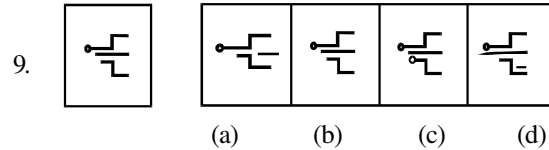
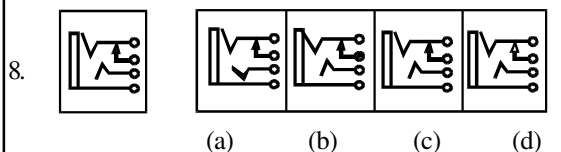
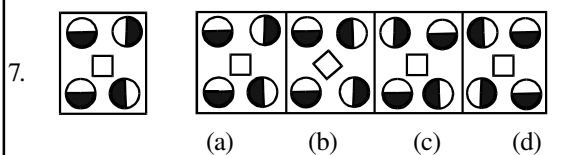
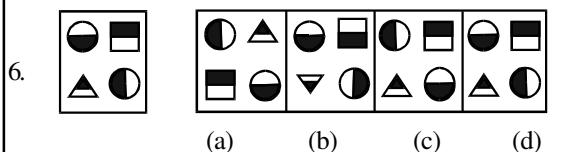
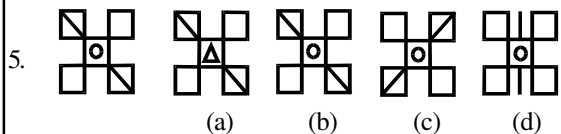
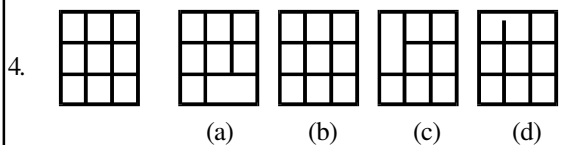
हल : (c) आकृति 5-8 समान हैं। अन्य आकृतियों में भिन्नता है। अतः विकल्प (c) उत्तर होगा।

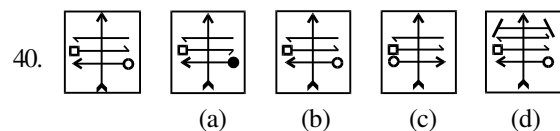
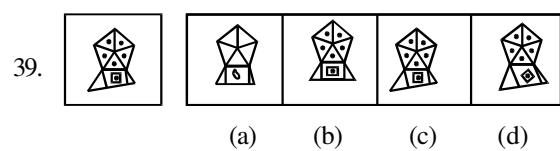
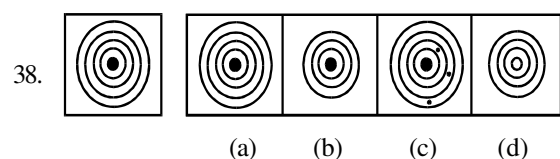
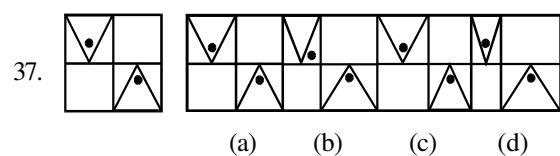
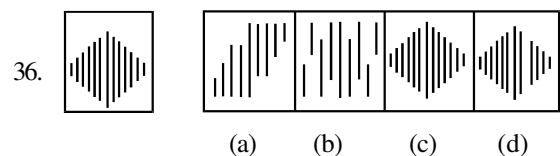
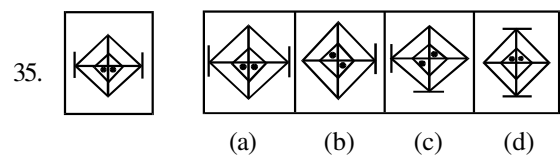
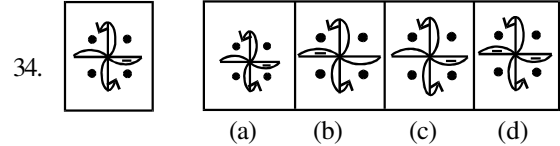
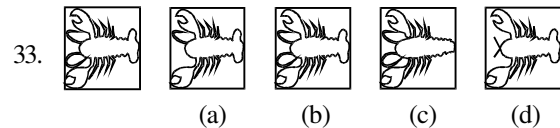
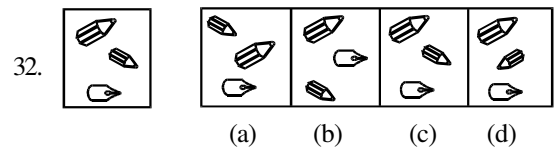
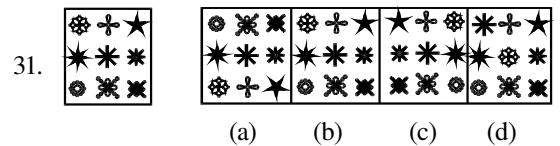
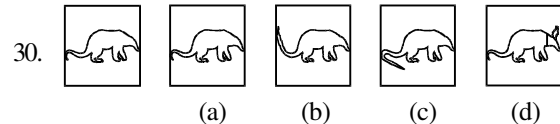
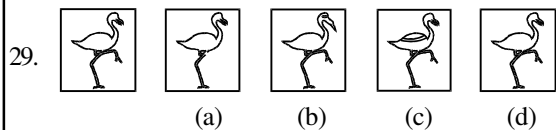
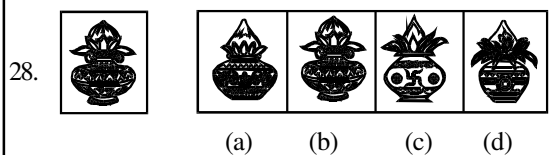
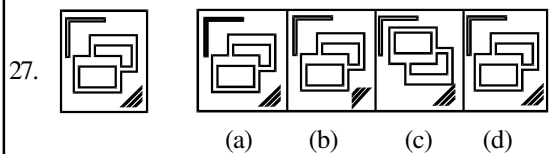
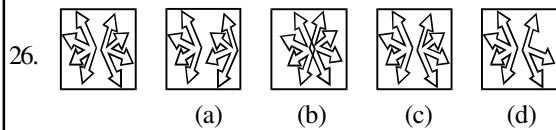
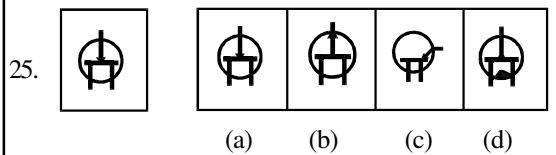
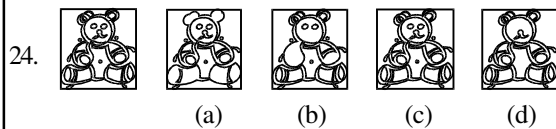
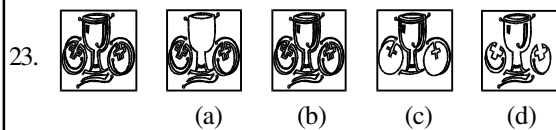
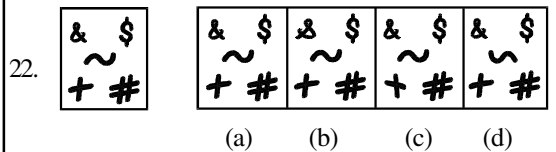
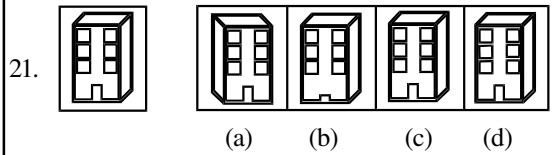
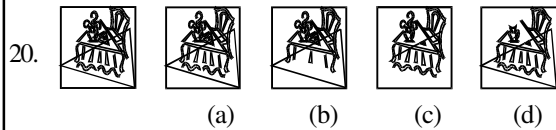
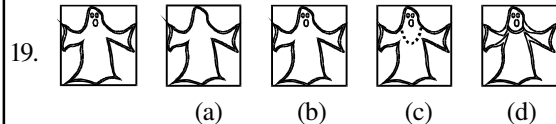
प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

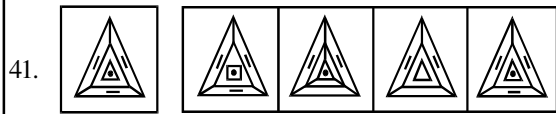
निर्देश : (1-3) : यहाँ आकृतियों के तीन जोड़े दिए गए हैं। केवल एक ही जोड़ा एक जैसा है। संख्याओं से उस जोड़े की पहचान करें।



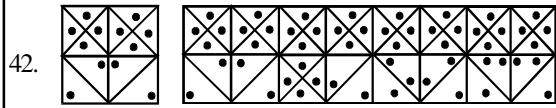
निर्देश : 4 से 18 प्रत्येक प्रश्न बाईं ओर एक समस्या आकृति दी गई है और दाईं ओर की चार उत्तर-आकृतियों (a), (b), (c) और (d) दी गई है। उस आकृति को ढूँढ़िए जो पूर्णतः आकृति के समान है।



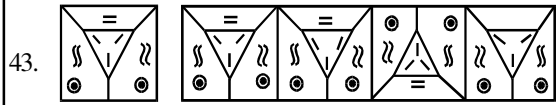




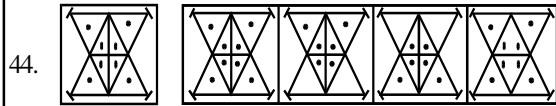
(a) (b) (c) (d)



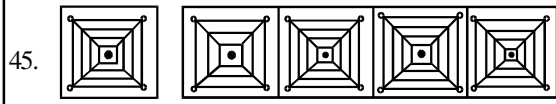
(a) (b) (c) (d)



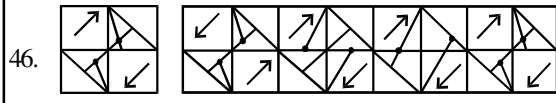
(a) (b) (c) (d)



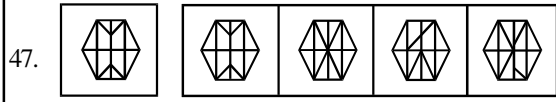
(a) (b) (c) (d)



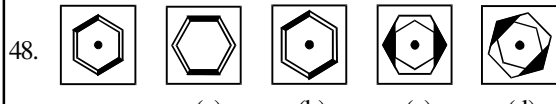
(a) (b) (c) (d)



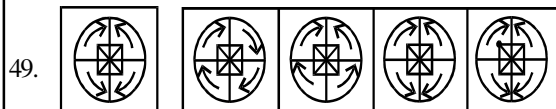
(a) (b) (c) (d)



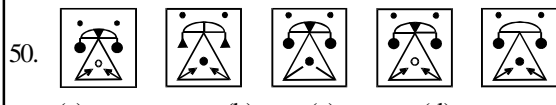
(a) (b) (c) (d)



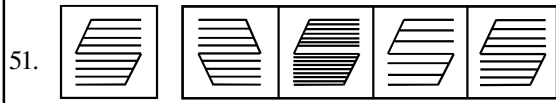
(a) (b) (c) (d)



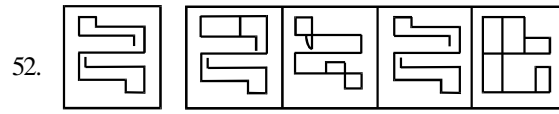
(a) (b) (c) (d)



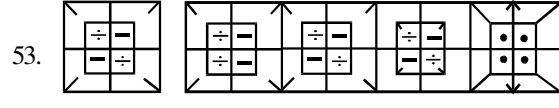
(a) (b) (c) (d)



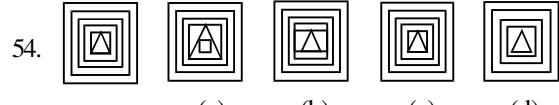
(a) (b) (c) (d)



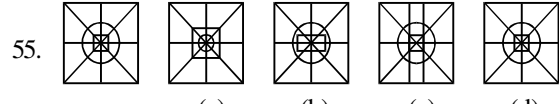
(a) (b) (c) (d)



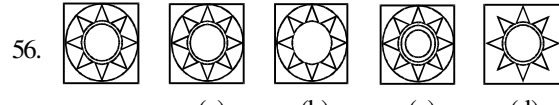
(a) (b) (c) (d)



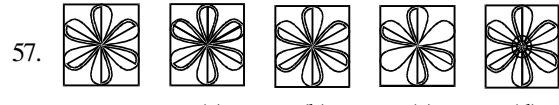
(a) (b) (c) (d)



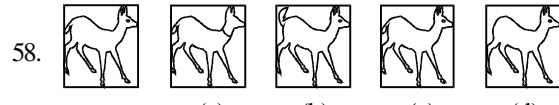
(a) (b) (c) (d)



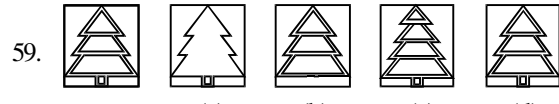
(a) (b) (c) (d)



(a) (b) (c) (d)



(a) (b) (c) (d)



(a) (b) (c) (d)



(a) (b) (c) (d)

उत्तरमाला

1.(c)	2.(d)	3.(c)	4.(b)	5.(b)
6.(d)	7.(a)	8.(c)	9.(b)	10.(c)
11.(a)	12.(b)	13.(d)	14.(a)	15.(c)
16.(d)	17.(b)	18.(c)	19.(b)	20.(a)
21.(c)	22.(a)	23.(b)	24.(c)	25.(a)
26.(c)	27.(d)	28.(b)	29.(d)	30.(a)
31.(b)	32.(c)	33.(b)	34.(a)	35.(a)
36.(c)	37.(c)	38.(a)	39.(c)	40.(b)
41.(d)	42.(a)	43.(b)	44.(d)	45.(c)
46.(d)	47.(a)	48.(b)	49.(c)	50.(c)
51.(d)	52.(c)	53.(b)	54.(c)	55.(d)
56.(a)	57.(b)	58.(c)	59.(d)	60.(a)

23

पेपर कटिंग/फोल्डिंग (Paper Cutting/Folding)

भाग I

इस अभ्यास में कागज को एक पद्धति से मोड़कर उसे भिन्न आकृतियों में काटा जाता है। विद्यार्थियों को यह ज्ञात करना है कि मोड़ वापिस खोलने पर यह किस प्रकार का दिखाई देगा।

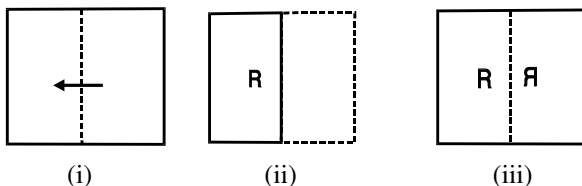
पेपर काटना - इस प्रकार के प्रश्नों में पहले तीन आकृतियों का एक सैट दिया जाता है जिसमें दानेदार रेखाओं व तीर के निशानों से मोड़ने के ढंग को दर्शाया गया है। उत्तर को छांटने के लिए चार या पांच विकल्प दिये गये हैं यदि कागज के मोड़ों को खोला जाये, तो यह किस विकल्प के साथ अधिक से अधिक मेल खायेगा यह छांटना है।

कटे हुए कागज के खोलने के बाद बनने वाली आकृति को ज्ञात करने के लिए ध्यान रखने योग्य बिन्दु :

- वृत्ताकार या वर्गाकार कागजों को प्रत्येक बार बीच में से मोड़ने पर
 - यदि मुड़े हुए कागज के बीच में से काटा जाता है तो काटी गई आकृति प्रत्येक मुड़ी हुई सतह पर बनेगी। अर्थात यदि कागज n बार मोड़ा जाता है, तो आकृतियाँ 2^n बार बनेंगी।
 - काटी गई आकृति का जो भाग केन्द्र की ओर है उसी प्रकार का प्रत्येक आकृति का भाग केन्द्र की तरफ होगी।
 - काटी गई आकृति की ठीक सामने वाली आकृति उसका जल प्रतिबिम्ब और बगल वाली आकृतियाँ उन्हीं दिशाओं के पार्श्व मोड़ पर लगे दर्पण की प्रतिबिम्ब होती है।
 - यदि कागज एक मुड़े हुए किनारे से काटा जाता है तो आकृति द्विगुणित हो जाती है। प्रत्येक एक मोड़ अगले मोड़ पर बनती है।
- कागज अन्य आकृतियों का हो या बीच से न मोड़कर अन्य प्रकार से मोड़ा गया हो तो खोलने पर प्रत्येक मोड़ पर दर्पण प्रतिबिम्ब से बनने वाली आकृति मुख्य आकृति बनेगी।

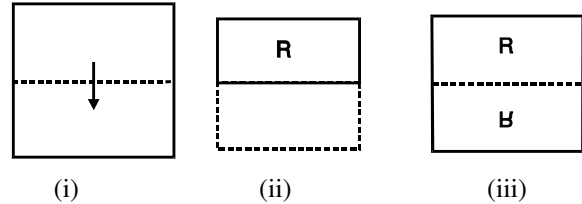
कुछ महत्वपूर्ण तथ्य

- यदि कागज को दायें से बाएं या बाएं से दायें मोड़ा जाता है तथा उसको काटा जाता है तो कागज के कटे हुए भाग को पुनः खोलने पर दर्पण प्रतिबिम्ब बनता है।

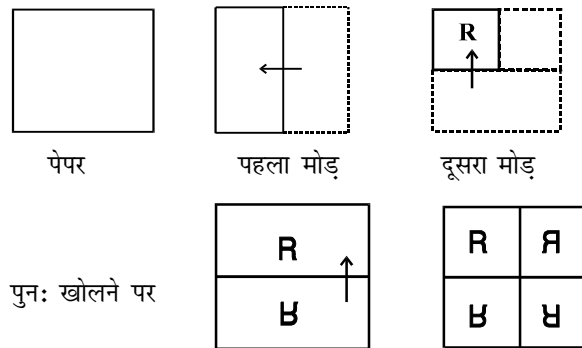


- यदि कागज को ऊपर से नीचे व नीचे से ऊपर मोड़ कर कागज का कुछ

भाग काटकर पुनः खोला जाता है तो कटे हुए भाग का जल प्रतिबिम्ब बनता है।



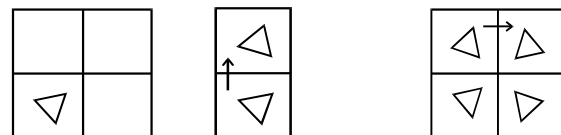
उपरोक्त नियमों को दोहरा मोड़ने पर - नीचे दिए उदाहरण को ध्यान से देखें -



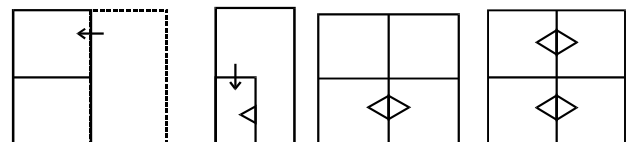
पहला मोड़ खोलने पर दूसरा मोड़ खोलने पर

इस प्रकार हम देखते हैं कि साथ वाले मोड़ पर दर्पण प्रतिबिम्ब बनता है तथा सामने वाले मोड़ पर जल प्रतिबिम्ब बनता है तथा कटे हुए वस्तु की गिनती प्रत्येक मोड़ पर दुगुना होगी।

- यदि किसी कटी हुए वस्तु का कोई भाग केन्द्र की तरफ रूख किए हुए है तो प्रत्येक मोड़ को खोलने पर भी उसका रूख केन्द्र की ओर ही रहेगा।



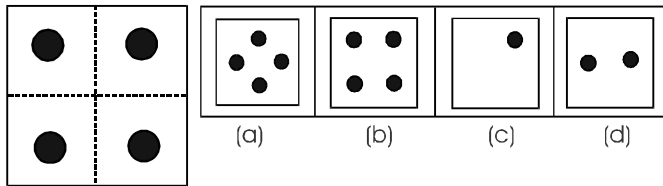
- यदि कागज का कटा हुआ भाग एक दिशा पर है तो खोलने पर वह दोनों दिशाओं में दिखाई देगा।



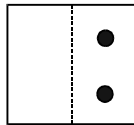
उदाहरण : एक पारदर्शी कागज निम्नानुसार है यदि उसको बिन्दु रेखाओं पर से मोड़ा जाए, तो प्राप्त होने वाली कागज की आकृति होगी।

प्रश्न आकृति

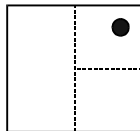
उत्तर आकृति



हल : (c) : कागज को पहली बार मोड़ने पर -

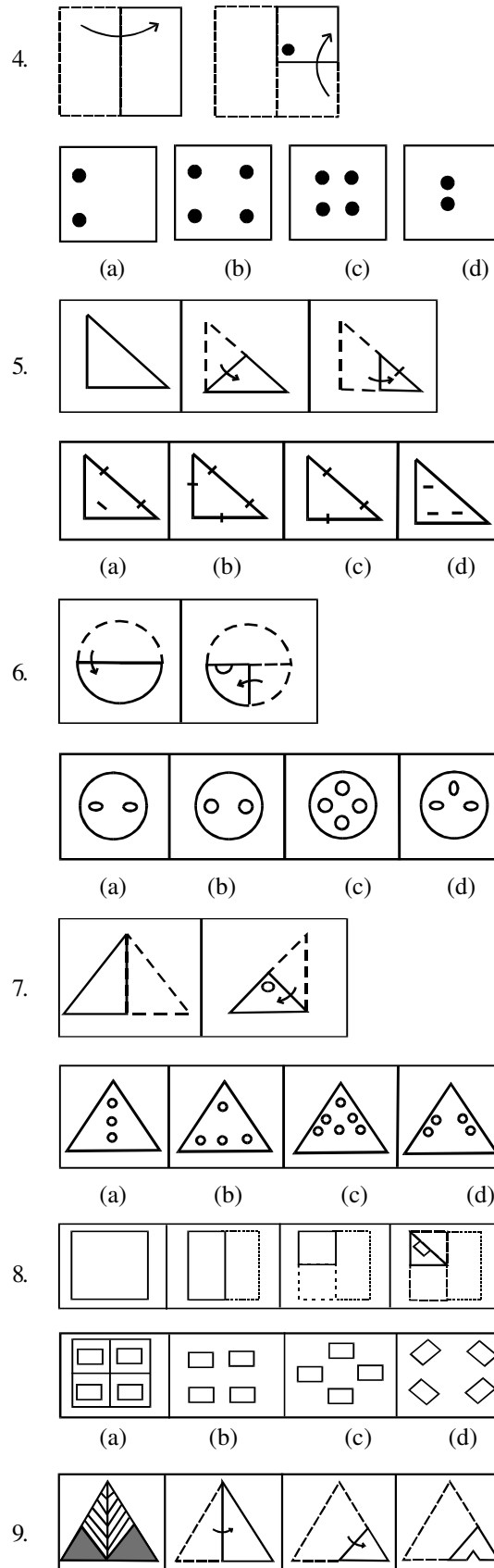
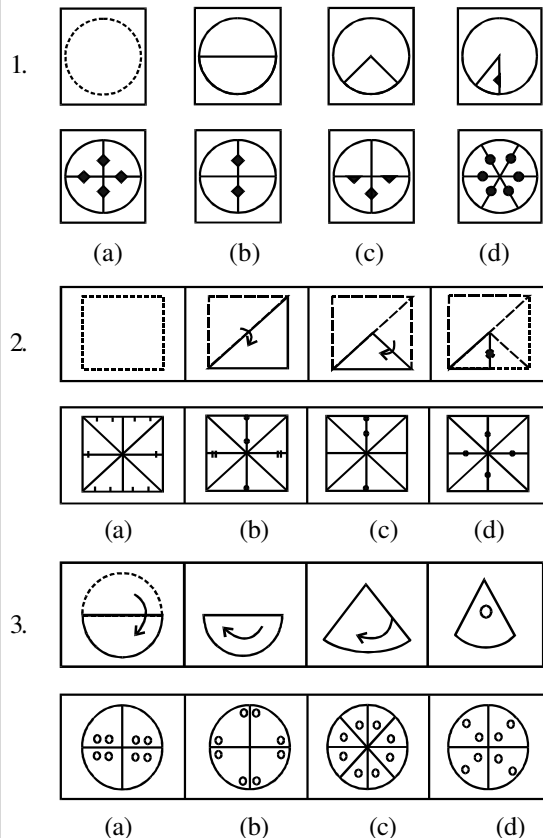


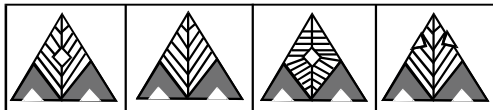
दो बिन्दियाँ अन्य दो बिन्दियों के ऊपर आ जाती हैं। पुनः दूसरी बार मोड़ने पर चारों बिन्दियाँ एक दूसरे के ऊपर आ जाएंगी।



प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

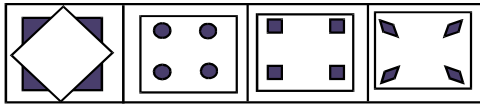
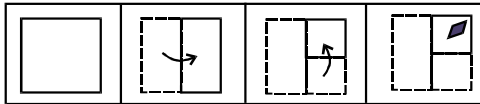
निर्देश : यदि कागज को रेखांकित बिन्दुओं के अनुसार मोड़ते हैं तो खोलने पर कैसा दिखाई देगा -





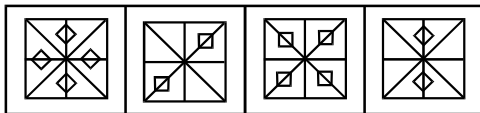
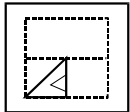
(a) (b) (c) (d)

10.



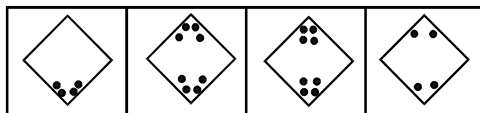
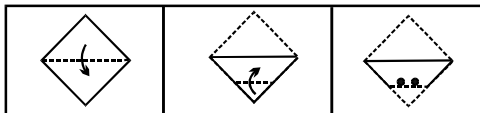
(a) (b) (c) (d)

11.



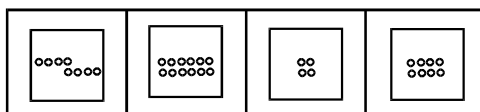
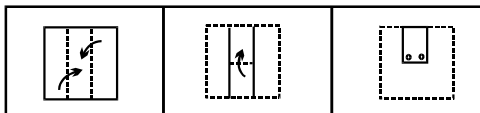
(a) (b) (c) (d)

12.



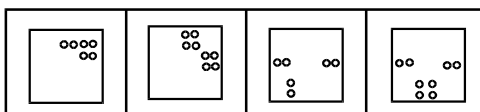
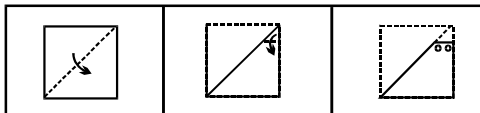
(a) (b) (c) (d)

13.



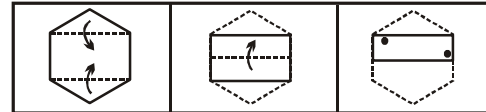
(a) (b) (c) (d)

14.



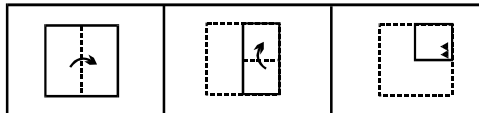
(a) (b) (c) (d)

15.



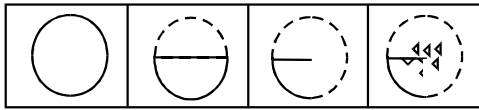
(a) (b) (c) (d)

16.



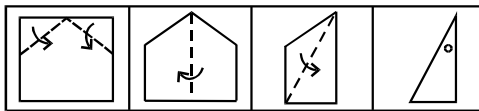
(a) (b) (c) (d)

17.



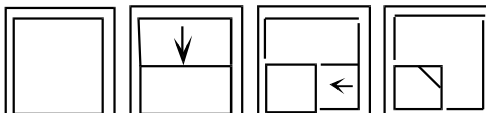
(a) (b) (c) (d)

18.



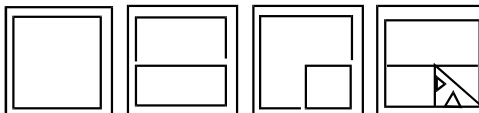
(a) (b) (c) (d)

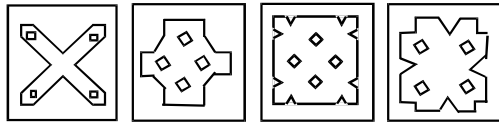
19.



(a) (b) (c) (d)

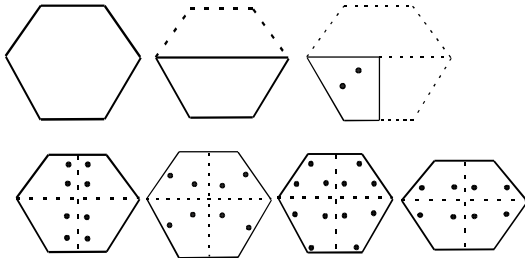
20.





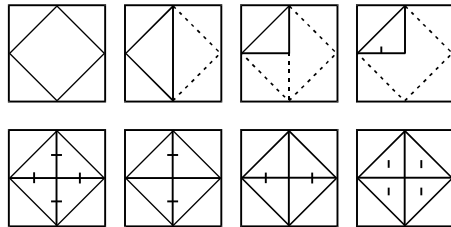
(a) (b) (c) (d)

21.



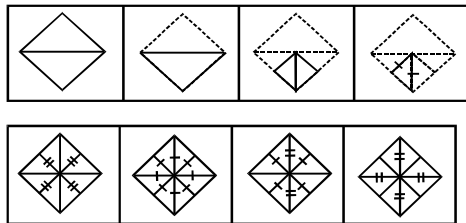
(a) (b) (c) (d)

22.



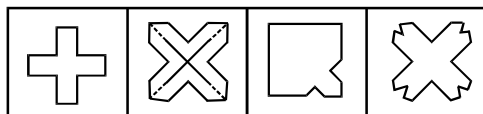
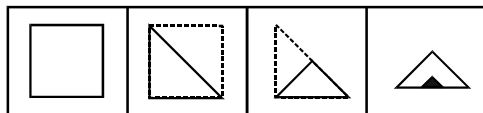
(a) (b) (c) (d)

23.



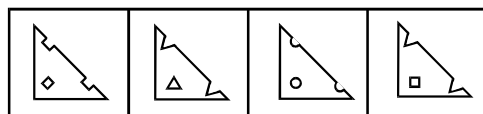
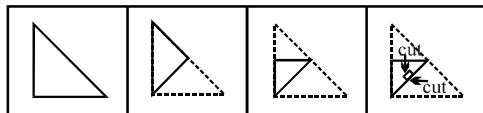
(a) (b) (c) (d)

24.



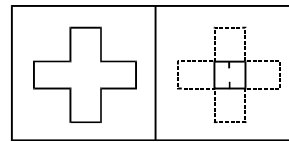
(a) (b) (c) (d)

25.



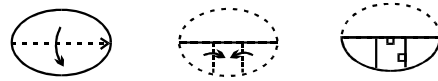
(a) (b) (c) (d)

26.



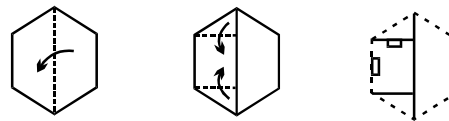
(a) (b) (c) (d)

27.



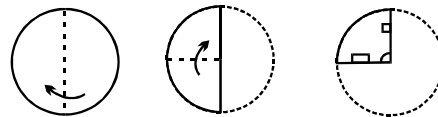
(a) (b) (c) (d)

28.



(a) (b) (c) (d)

29.



(a) (b) (c) (d)

उत्तरमाला

1.(a)	2. (d)	3.(c)	4.(c)	5.(a)
6.(b)	7.(d)	8.(d)	9.(a)	10.(d)
11.(a)	12.(c)	13.(b)	14.(b)	15.(a)
16.(d)	17.(a)	18.(c)	19.(b)	20.(c)
21.(b)	22.(c)	23.(b)	24.(b)	25.(a)
26.(a)	27.(a)	28.(b)	29.(c)	

भाग II

पारदर्शी पेपर

पेपर मोड़ना—इस प्रकार के प्रश्नों में प्रश्न आकृति में एक पारदर्शी कागज पर कुछ बिन्दु या लाइनें बना कर दी जाती हैं तथा बिन्दु लाइनें कागज के मोड़ने की पद्धति को दर्शाती है। इसमें हमें यह ज्ञात करना होता है कि यदि कागज को बिन्दु लाइनों के अनुसार मोड़ा जाए तो अन्त में कैसा दिखाई देता है।

महत्वपूर्ण बिन्दु

- यदि आकृति साइड से मोड़ी जाती है, तो मोड़ी गये भाग की आकृतियों के दर्पण प्रतिबिम्ब, शेष भागों की आकृतियों के साथ दिखाई देता है।
- यदि आकृति ऊपर या नीचे से मोड़ी जाती है, तो मोड़े गये भाग की आकृतियों के जल प्रतिबिम्ब शेष भाग की आकृतियों के साथ दिखाई देता है।
- यदि आकृति एक बार साइड से तथा दूसरी बार नीचे या ऊपर से मोड़ी जाती है, तो कोने की आकृति 180° घूम कर विपरीत कोने की आकृति के साथ दिखाई देती है।

R	Я
Б	У

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1.

(a)

(b)

(c)

(d)

2.

(a)

(b)

(c)

(d)

3.

(a)

(b)

(c)

(d)

4.

(a)

(b)

(c)

(d)

5.

(a)

(b)

(c)

(d)

6.

(a)

(b)

(c)

(d)

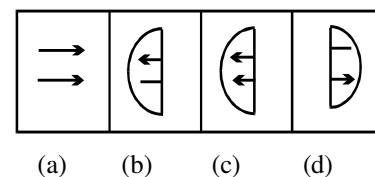
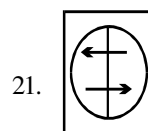
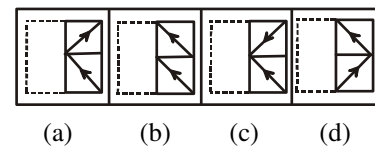
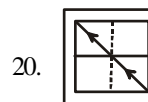
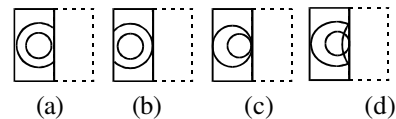
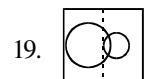
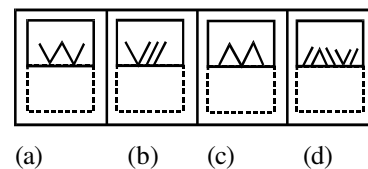
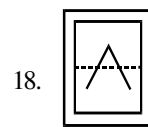
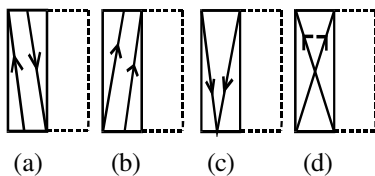
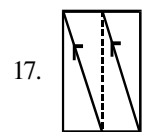
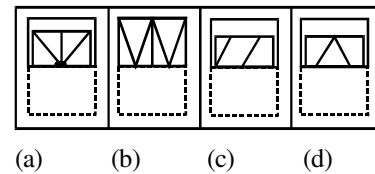
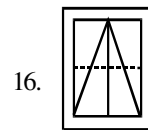
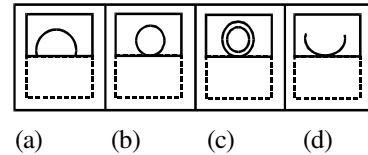
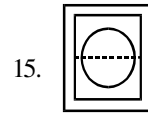
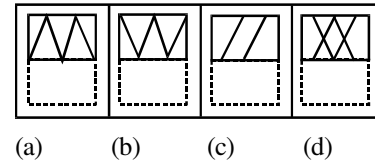
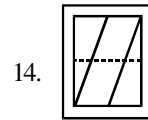
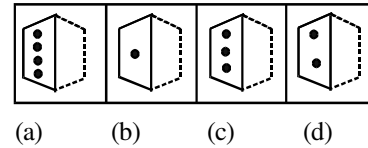
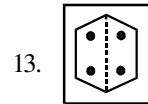
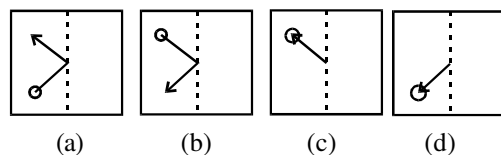
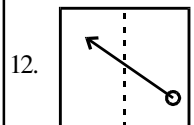
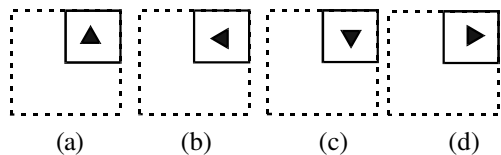
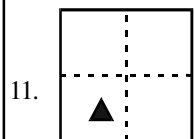
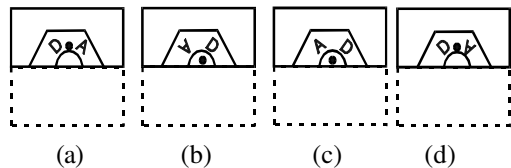
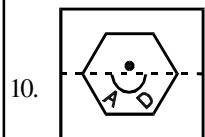
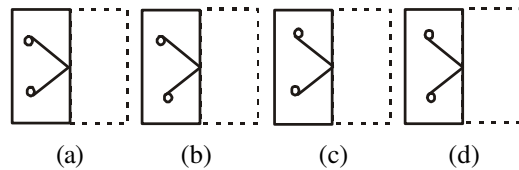
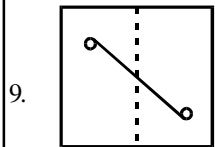
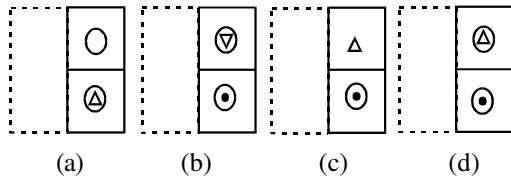
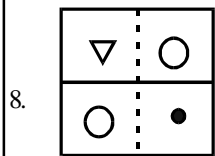
7.

(a)

(b)

(c)

(d)



उत्तरमाला

1.(a)	2.(d)	3.(a)	4.(a)	5.(b)	6.(a)
7.(d)	8.(b)	9.(a)	10.(b)	11.(c)	12.(a)
13.(d)	14.(b)	15.(a)	16.(b)	17.(d)	18.(a)
19.(d)	20.(a)	21.(c)			

24

दर्पण/जल प्रतिबिम्ब (Mirror/Water Image)

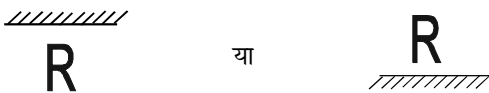
दर्पण प्रतिबिम्ब

दर्पण दर्शाने की स्थिति :-

दर्पण वस्तु के साथ अधिकतर उर्ध्वाधर स्थित में दर्शाया जाता है। यह दाईं ओर या बाईं ओर दर्शाया जाता है या सामने उर्ध्वाधर अवस्था में होता है

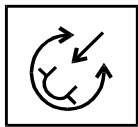


यदि दर्पण आकृति के ऊपर या नीचे दर्शाया गया है, तो यह अवस्था पानी में प्रतिबिम्ब को दर्शाती है।

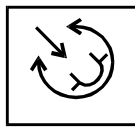


दर्पण प्रतिबिम्ब के नियम :-

- (i) दर्पण प्रतिबिम्ब में वस्तु का दायीं भाग, बाईं ओर तथा बायां भाग दाहिनी ओर दिखाई देता है परन्तु ऊपर व नीचे का भाग स्थिर रहता है
उदाहरण :-



वस्तु



प्रतिबिम्ब

हल :- दाहिनी ओर के कोने से आता हुआ तीर प्रतिबिम्ब में बायें कोने से आता हुआ प्रतीत होता है

उदाहरण - 1: R A M M A Y

हल :- M अक्षर जो दाईं ओर है प्रतिबिम्ब में बाईं ओर दिखाई देगा तथा R का दाहिनी ओर का भाग सरल रेखा के बाईं दिखाई देगा।

II. कागज पर छपी आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब देखने के लिए कागज को दाहिनी ओर से या बाईं ओर से उलट कर पीछे जो आकृति दिखाई देगी वह दर्पण प्रतिबिम्ब होगी

जल प्रतिबिम्ब

जल प्रतिबिम्ब में ऊपर व नीचे के भाग आपस में परिवर्तित होते हैं दाहिने व बाये भाग नहीं बदलते हैं

महत्वपूर्ण तथ्य :-

- (i) जल वस्तु के नीचे होता है दायीं व बाईं ओर नहीं होता। यह सदैव क्षैतिज (Horizontal) होता है
(ii) ऊपर का भाग नीचे व नीचे का भाग ऊपर दिखाई देगा
(iii) कागज पर छपी किसी वस्तु का जल प्रतिबिम्ब देखने के लिए कागज को ऊपर या नीचे से उलटने पर कागज के पीछे जो आकृति दिखाई देगी। जल प्रतिबिम्ब होगी (ध्यान रहे कागज दाहिनी व बाईं ओर से नहीं उलटें)

उदाहरण : वह विकल्प चुनिये जो दिये गये अक्षर तथा संख्या समूह के जल प्रतिबिम्ब के सबसे अधिक सदृश है : E8t4e9C

(a) E8t4e9C

(b) E8t4e9C

(c) E8t4e9C

(d) E8t4e9C

हल :- (c) जल प्रतिबिम्ब में केवल ऊपर व नीचे के भाग परिवर्तित होते हैं दाहिने व बायें को नहीं अतः E नहीं बदलेगा इस प्रकार (a) व (d) विकल्प को छोड़कर (b) व (c) को ध्यान से देखें तथा (b) में F का ऊपर का भाग ऊपर ही रखा है अतः (b) विकल्प उत्तर नहीं हो सकता इस प्रकार बचा हुआ विकल्प

(c) हमारा उत्तर है बाकी को जाचने की जरूरत नहीं है। कागज को ऊपर की ओर पलट कर जहाँ से रोशनी आ रही है उधर देखने पर (c) विकल्प के सदृश आकृति दिखाई देगी।

दर्पण प्रतिबिम्ब और जल प्रतिबिम्ब की तुलना:-

शब्द

दर्पण प्रतिबिम्ब

जल प्रतिबिम्ब

RAM

MAЯ

𐄀𐄁𐄂

(i) अक्षरों की दाहिनी अवस्था बाईं बन जाती है।

(ii) ऊपर व नीचे की अवस्था वही रहती है।

(i) दाईं व बाईं अवस्था वही रहती है।

(ii) ऊपर व नीचे की अवस्था बदल जाती है।

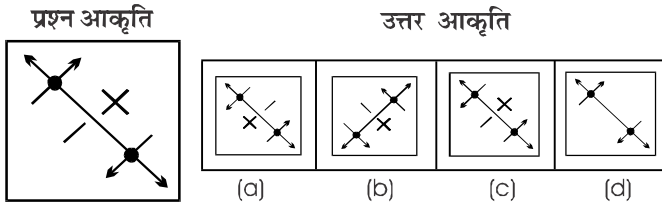
अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों का प्रतिबिम्ब

Capital letters	Mirror Image	Water Image	Small Letters	Mirror Image	Water image
A	A	V	a	s	g
B	B	B	b	d	p
C	C	C	c	ɔ	c
D	D	D	d	b	q
E	E	E	e	ə	e
F	F	F	f	l	t
G	G	G	g	g	h
H	H	H	h	h	p
I	I	I	i	i	!
J	J	J	j	j	l
K	K	K	k	k	ƚ
L	L	L	l	l	l
M	M	M	m	m	w
N	N	N	n	n	u
O	O	O	o	o	o
P	P	P	p	q	b
Q	Q	Q	q	p	d
R	R	R	r	r	r
S	S	S	s	s	s
T	T	T	t	t	t
U	U	U	u	u	u
V	V	V	v	v	Λ
W	W	W	w	w	M
X	X	X	x	x	x
Y	Y	Y	y	Y	λ
Z	Z	Z	z	z	z

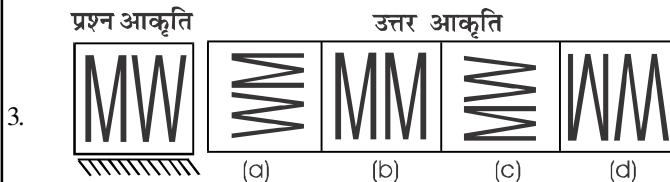
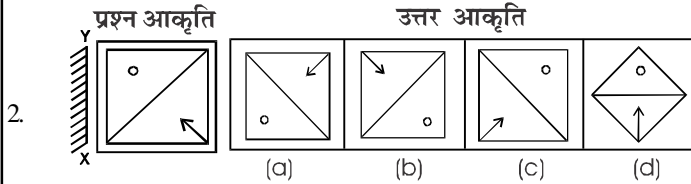
नोट:- अंग्रेजी वर्णमाला के 11 अक्षरों की स्थिति दर्पण में तथा 9 अक्षरों की स्थिति जल प्रतिबिम्ब में नहीं बदलती

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

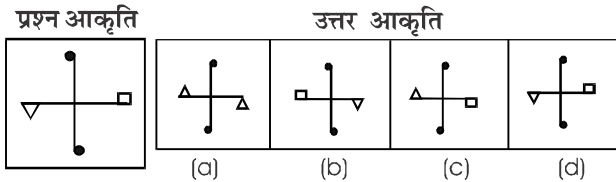
1. निम्न आकृति जल प्रतिबिम्ब दिए गये विकल्पों में से चुने :



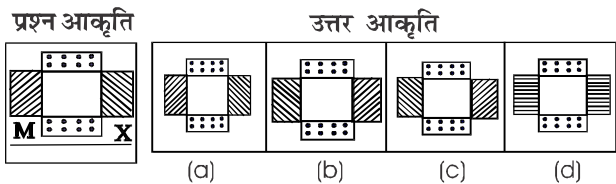
निर्देश:- (प्र.2-3) निम्न प्रश्नों में प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब दिये गये विकल्पों में से चुने जबकि दर्पण दर्शाए अनुसार हो -



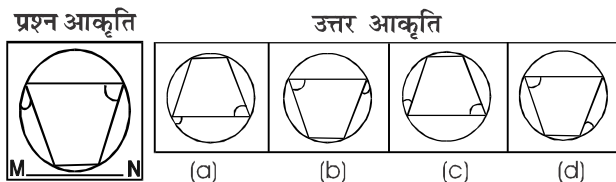
4. दिये गये विकल्पों में से आकृति का जल प्रतिबिम्ब चुनें।



5. निम्नोक्त उत्तर आकृतियों में से किस में दी गई आकृति का हूबहू दर्पण प्रतिबिम्ब दिखाई देता है जबकि दर्पण MX की स्थिति में है।



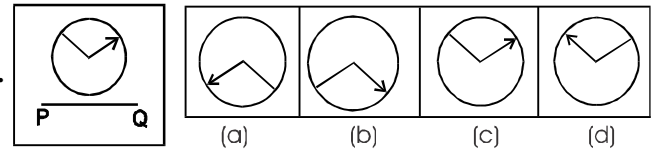
6. प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब ज्ञात करें जबकि दर्पण MN निम्न प्रकार से रखा गया है -



प्रश्न आकृति

उत्तर आकृति

7.



निर्देश:- (17 - 28) निम्न प्रश्नों में शब्दों का दर्पण प्रतिबिम्ब दिये गये विकल्पों में चुनें -

8. IMAGE
(a) EGAMI (b) EGAMI (c) EGAMI (d) EGAMI
9. EXAMS
(a) SAMXE (b) 2 MAXE (c) 2MAXE (d) SMAXE
10. latest
(a) latest (b) t2etal (c) tsetal (d) j2et2al
11. panipat
(a) tapinap (b) qanipqt (c) taqinq (d) patpani
12. kurukshetra
(a) artehskuruk (b) kuruksheetra
(c) shetrakuruk (d) kureksheetra
13. JUDGEMENT
(a) TNEMEGKUJ (b) TNEMEGUJ
(c) TNEMEGUJ (d) TNEMEGUJ
14. 1 2 3 4
(a) 4 3 2 1 (b) 4 3 2 1 (c) 4 3 2 1 (d) 4 3 2 1
15. 8 1 9 3
(a) 8 1 9 3 (b) 8 1 3 9 (c) 3 9 1 8 (d) 3 9 1 8
- निर्देश:- निम्न प्रश्नों में शब्दों का जल प्रतिबिम्ब दिये गये विकल्पों में चुनें
16. ODD
(a) DDO (b) ODD (c) ODD (d) ODD
17. KICK
(a) KICK (b) KICK (c) KICK (d) KICK
18. CODE
(a) CODE (b) EDOC (c) EDOC (d) EDOC
19. DISC
(a) CSID (b) 21C (c) 21C (d) DISC
20. rise
(a) 21C (b) esir (c) 21C (d) 21C

उत्तरमाला

1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (c)
5. (c) 6. (c) 7. (b) 8. (c)
9. (c) 10. (d) 11. (c) 12. (b)
13. (c) 14. (c) 15. (a) 16. (b)
17. (d) 18. (a) 19. (c) 20. (a)

25

संख्या आव्यूह (Number Matrix)

निर्देश (प्रश्न संख्या 1 से 5 तक) प्रश्न में एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा बनाये जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज में एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'E' को '10', '21' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'U' को '67' '86' आदि द्वारा बताया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्द के लिए समूह बताना है।

आव्यूह-I						आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	T	L	B	R	E	5	P	T	I	C	A
1	E	B	T	L	P	6	N	C	U	P	W
2	B	E	O	R	D	7	T	W	N	A	I
3	D	B	L	E	O	8	I	U	W	N	A
4	T	O	I	R	D	9	P	N	T	C	U

- RATE
(A) 04, 89, 32, 21 (B) 43, 59, 34, 31
(C) 23, 78, 12, 33 (D) 23, 43, 12, 21
- DOWN
(A) 30, 22, 78, 65 (B) 24, 41, 76, 65
(C) 24, 34, 87, 66 (D) 44, 41, 88, 77
- BURN
(A) 31, 86, 43, 85 (B) 02, 67, 43, 32
(C) 11, 67, 43, 96 (D) 20, 86, 03, 97
- CULT
(A) 66, 67, 04, 56 (B) 58, 67, 13, 75
(C) 98, 86, 32, 95 (D) 66, 68, 22, 56
- PINE
(A) 14, 79, 77, 23 (B) 95, 85, 78, 21
(C) 55, 79, 96, 21 (D) 65, 57, 68, 32

निर्देश (प्रश्न संख्या 6 से 10 तक) प्रश्न में एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा

बनाये जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'F' को '10', '24' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'W' को '58' '66' आदि द्वारा बताया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्द के लिए समूह बताना है।

आव्यूह-I						आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	T	U	F	K	V	5	S	Y	D	W	L
1	F	T	K	V	U	6	Y	W	L	D	S
2	K	V	T	U	F	7	D	L	S	Y	W
3	U	F	V	T	K	8	W	S	Y	D	L
4	V	U	K	F	T	9	L	D	W	S	Y

- TULY
(A) 22, 14, 68, 78 (B) 11, 23, 89, 56
(C) 01, 30, 59, 56 (D) 22, 14, 67, 78
- SYDL
(A) 86, 65, 68, 95 (B) 56, 65, 68, 95
(C) 69, 78, 77, 95 (D) 69, 66, 75, 89
- FVKU
(A) 02, 13, 11, 23 (B) 10, 13, 34, 41
(C) 24, 40, 22, 14 (D) 31, 03, 20, 14
- DWLT
(A) 57, 67, 76, 22 (B) 68, 79, 67, 77
(C) 79, 66, 76, 33 (D) 68, 58, 76, 33
- KUSY
(A) 03, 30, 68, 87 (B) 12, 23, 77, 87
(C) 12, 13, 77, 99 (D) 99, 14, 86, 87

निर्देश (प्रश्न संख्या 11 से 15 तक) प्रश्न में एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा बनाये जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के

स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'A' को '00', '12' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'C' को '55', '67' आदि द्वारा बताया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्द के लिए समूह बताना है।

आव्यूह-I						आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	A	G	Q	N	W	5	C	F	J	X	O
1	G	Q	A	N	W	6	J	X	C	O	F
2	N	G	W	A	Q	7	F	C	J	X	O
3	Q	A	G	W	N	8	X	O	C	F	J
4	G	W	N	Q	A	9	O	C	F	J	X

11. ANGW

- (A) 12, 34, 21, 41
(B) 11, 20, 21, 33
(C) 12, 13, 21, 14
(D) 01, 13, 32, 33

12. CFJO

- (A) 65, 88, 89, 95
(B) 65, 56, 77, 79
(C) 76, 88, 65, 68
(D) 67, 97, 77, 78

13. QNFJ

- (A) 02, 34, 69, 88
(B) 02, 13, 88, 77
(C) 23, 20, 97, 77
(D) 23, 22, 15, 89

14. XFOQ

- (A) 58, 55, 68, 24
(B) 87, 56, 79, 11
(C) 66, 75, 67, 02
(D) 99, 88, 79, 11

15. AJNC

- (A) 01, 57, 42, 67
(B) 12, 77, 42, 76
(C) 12, 66, 42, 55
(D) 56, 65, 13, 87

निर्देश (प्रश्न संख्या 16 से 20 तक) प्रश्न में एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा बनाये जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'C' को '02', '21' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'T' को '65', '96' आदि द्वारा बताया

जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्द के लिए समूह बताना है।

आव्यूह-I						आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	D	V	C	P	M	5	S	A	U	T	J
1	P	M	D	V	C	6	T	J	S	A	U
2	V	C	P	M	D	7	A	U	T	J	S
3	M	D	V	C	P	8	J	S	A	U	T
4	C	P	M	D	V	9	U	T	J	S	A

16. DUST

- (A) 00, 76, 86, 59
(B) 13, 76, 98, 89
(C) 21, 69, 55, 65
(D) 12, 57, 67, 58

17. CAMP

- (A) 02, 57, 04, 34
(B) 14, 68, 42, 34
(C) 21, 75, 11, 41
(D) 40, 90, 42, 12

18. PUMP

- (A) 03, 69, 03, 34
(B) 14, 88, 23, 02
(C) 10, 57, 23, 34
(D) 22, 95, 43, 41

19. PAST

- (A) 10, 56, 41, 58
(B) 22, 68, 55, 66
(C) 34, 75, 67, 58
(D) 41, 99, 98, 88

20. JUMP

- (A) 50, 57, 04, 03
(B) 66, 69, 11, 12
(C) 78, 88, 23, 32
(D) 85, 95, 30, 42

निर्देश (प्रश्न संख्या 21 से 25 तक) प्रश्न में एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा बनाये जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'P' को '10', '21' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'A' को '68', '86' आदि द्वारा बताया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्द के लिए समूह बताना है।

आव्यूह-I						आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	L	N	D	P	K	5	R	E	C	I	O
1	P	K	G	S	P	6	T	I	R	A	E
2	N	P	L	S	L	7	M	C	O	M	T
3	D	K	N	D	L	8	T	A	E	C	A
4	S	L	G	P	S	9	O	M	R	I	E

21. LOCK (A) 41, 59, 78, 20 (B) 22, 95, 76, 21 (C) 01, 59, 75, 04 (D) 41, 77, 57, 30
22. SING (A) 40, 66, 31, 12 (B) 23, 66, 04, 22 (C) 44, 98, 32, 42 (D) 40, 33, 24, 41
23. RIDE (A) 67, 66, 23, 57 (B) 98, 33, 03, 87 (C) 55, 98, 30, 56 (D) 67, 66, 42, 19
24. KEPT (A) 31, 56, 42, 79 (B) 11, 56, 10, 65 (C) 04, 99, 22, 77 (D) 31, 69, 32, 87
25. RAID (A) 55, 86, 30, 87 (B) 97, 68, 58, 33 (C) 67, 89, 33, 98 (D) 55, 85, 30, 55

निर्देश (प्रश्न संख्या 26 से 32 तक) प्रश्न में एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा बनाये जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'A' को '01', '41' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'R' को '59', '78' आदि द्वारा बताया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रत्येक प्रश्न में दिए गए शब्द के लिए समूह बताना है।

आव्यूह-I						आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	E	A	C	S	E	5	P	V	T	M	R
1	J	D	E	G	I	6	K	R	Q	Z	X
2	G	F	S	A	B	7	W	P	Y	R	T
3	S	C	H	J	D	8	N	Z	M	W	V
4	B	A	G	I	S	9	L	X	P	T	O

30. DMER (A) 34, 87, 12, 59 (B) 11, 58, 21, 78 (C) 11, 85, 21, 87 (D) 43, 85, 12, 78
31. FAKE (A) 04, 01, 66, 12 (B) 21, 41, 65, 00 (C) 21, 14, 65, 00 (D) 01, 14, 56, 00
32. PHGW (A) 55, 32, 24, 88 (B) 56, 32, 24, 87 (C) 97, 23, 42, 88 (D) 76, 32, 42, 75
33. एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'T' को '03', '12' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'M' को '55', '67' आदि द्वारा बताया जा सकता है। इसी तरह से आपको इस प्रश्न में दिए गए शब्द 'RUDE' के लिए समूह को पहचानना है।

आव्यूह-I						आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	B	D	E	T	O	5	M	U	I	L	R
1	D	E	T	O	B	6	U	L	M	R	I
2	E	B	O	D	T	7	I	M	R	U	L
3	T	O	B	E	D	8	L	R	U	I	M
4	O	T	D	B	E	9	R	I	L	M	U

- (A) 95, 87, 42, 12 (B) 56, 65, 10, 33
(C) 77, 56, 02, 01 (D) 59, 99, 34, 11

Answer Key

26. EAST (A) 12, 41, 30, 57 (B) 12, 14, 44, 79 (C) 12, 14, 22, 98 (D) 00, 41, 03, 75
27. BEAR (A) 40, 21, 01, 59 (B) 04, 41, 03, 75 (C) 24, 12, 02, 59 (D) 24, 12, 10, 59
28. WARD (A) 88, 10, 78, 34 (B) 75, 01, 78, 34 (C) 88, 01, 87, 34 (D) 75, 01, 87, 34
29. GVRX (A) 13, 65, 78, 69 (B) 31, 56, 87, 96 (C) 88, 01, 87, 34 (D) 75, 01, 87, 34
30. DMER (A) 34, 87, 12, 59 (B) 11, 58, 21, 78 (C) 11, 85, 21, 87 (D) 43, 85, 12, 78
31. FAKE (A) 04, 01, 66, 12 (B) 21, 41, 65, 00 (C) 21, 14, 65, 00 (D) 01, 14, 56, 00
32. PHGW (A) 55, 32, 24, 88 (B) 56, 32, 24, 87 (C) 97, 23, 42, 88 (D) 76, 32, 42, 75
33. एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा बनाया जाता है, जैसा कि विकल्पों में किसी एक में दिया गया है। विकल्प में दिए गए संख्या-समूह, अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए जाते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए 2 मैट्रिसेज में हैं। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई हैं। और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिसेज से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा बताया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'T' को '03', '12' आदि द्वारा बताया जा सकता है। 'M' को '55', '67' आदि द्वारा बताया जा सकता है। इसी तरह से आपको इस प्रश्न में दिए गए शब्द 'RUDE' के लिए समूह को पहचानना है।
- 1.(C) 2.(B) 3.(C) 4.(B) 5.(C)
6.(B) 7.(A) 8.(B) 9.(D) 10.(B)
11.(B) 12.(C) 13.(B) 14.(D) 15.(B)
16.(D) 17.(B) 18.(C) 19.(C) 20.(A)
21.(B) 22.(C) 23.(C) 24.(B) 25.(B)
26.(A) 27.(C) 28.(B) 29.(D) 30.(A)
31.(B) 32.(D) 33.(D)

Logically Reasoning तार्किक तर्कशक्ति

26

न्याय (Syllogism)

इस अध्याय के अंतर्गत दिए गए प्रश्न में दो या तीन कथन दिए जाते हैं और उन पर आधारित दो, तीन या चार निष्कर्षों में सही निष्कर्षों की जाँच करनी होती है। अतः ऐसे प्रश्नों को हल करने के लिए सर्वश्रेष्ठ विधि आरेख विधि मानी गई है, जिसकी विस्तृत व्याख्या अग्रांकित बिन्दुओं में दी गई है।

कथन के पद

प्रश्न में जब कोई कथन दिया जाता है, तो निश्चित रूप से प्रत्येक शब्द को एक निश्चित नाम से जाना जाता है, जो निम्न प्रकार है

कथन:- सभी कप जग हैं।
कुछ पौधे वृक्ष हैं।
कोई भी तोता पक्षी नहीं है।
कुछ चम्मच प्लेट नहीं हैं।

संख्यात्मक मान (Copula)-यह हमेशा कथन के प्रारंभ में मिलता है, जिससे पता चलता है कि वाक्या में जो कथन है उसकी संख्या क्या है। उपर्युक्त कथनों में **सभी, कुछ, कोई भी** संख्यात्मक मान को दर्शाता है।

कर्ता (Subject/Predicate)-कथन में जिसके लिए बताया जाता है अथवा कथन जिसके लिए कहा गया है, उसे कर्ता कहा जाता है। उपर्युक्त कथनों में **कप, पौधे, तोता, चम्मच** कर्ता को दर्शाते हैं।

कर्म (Object)-कथन में कर्ता के लिए जो बात कही जाती है वह कर्म कहलाता है। उपर्युक्त कथनों में **जग, वृक्ष, पक्षी, प्लेट** कर्म को दर्शाते हैं।

योजक कड़ी-कथन में कर्ता और कर्म को जोड़ने वाला शब्द योजक कड़ी कहलाता है, इसके बिना कथन का कोई अर्थ नहीं निकलता है। उपर्युक्त कथनों में **है** योजक कड़ी है।

कथन के प्रकार

प्रश्न का उत्तर ज्ञात करने के लिए सर्वप्रथम हमें यह सीखना है कि कथन कितने प्रकार के होते हैं एवं उनका सही आरेख तथा पूरक निष्कर्ष क्या निकलेंगे।

1. पूर्ण सकारात्मक कथन-यदि कोई कथन **सभी, प्रत्येक हरेक, कोई भी** शब्दों से प्रारंभ हो तो ऐसे कथनों को **पूर्ण सकारात्मक कथन** कहा जाता है,

उदा.:- (i) सभी कार बस हैं।

(ii) हर कोई कार बस हैं।

(iii) प्रत्येक कार बस हैं।

(iv) कोई भी कार बस हैं।

ऐसे कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनता है।

कथन:- सभी कार बस हैं।



उपरोक्त कथन का आरेख ऊपर दिया गया है जिसके अनुसार जिस शब्द के साथ सभी शब्द आता है, उसे अन्दर लिखा जाता है तथा दूसरे शब्द को बाहर लिखा जाता है। उपरोक्त कथन पर विचार करते हुए यदि निष्कर्ष निकाला जाए तो केवल एक ही निष्कर्ष **कुछ बस कार हैं**, निकलता है।

2. आंशिक सकारात्मक कथन-यदि कोई कथन **कुछ, लगभग, सामान्यतः, अधिकांश, अधिकतर, अक्सर** आदि शब्दों से प्रारंभ हो तो ऐसे कथनों को **आंशिक सकारात्मक कथन** कहा जाता है।

उदा.:- (i) कुछ कार बस हैं।

(ii) अधिकांश कार बस हैं।

(iii) लगभग कार बस हैं।

(iv) अधिकतर कार बस हैं।

ऐसे कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनता है।

कथन:- कुछ कार बस हैं।



उपरोक्त कथन का आरेख ऊपर दिया गया है जिसके कार का कुछ भाग बस में है जो ये बताता है कि कुछ कार बस हैं। उपरोक्त कथन पर विचार करते हुए यदि निष्कर्ष निकाला जाए तो केवल एक ही निष्कर्ष **कुछ बस कार हैं**, निकलता है।

3. पूर्ण नकारात्मक कथन-यदि कोई कथन **कोई, कोई भी, एक भी** आदि शब्दों से प्रारंभ हो तो और उसमें नहीं शब्द का प्रयोग होता है, तो ऐसे कथनों को **पूर्ण नकारात्मक कथन** कहा जाता है।

उदा.:- (i) कोई कार बस नहीं हैं।

(ii) कोई भी कार बस नहीं हैं।

(iii) एक भी कार बस नहीं हैं।

ऐसे कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनता है।

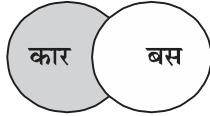
कथन:- कोई कार बस नहीं हैं।



उपरोक्त कथन का आरेख ऊपर दिया गया है जिसके अनुसार कार तथा बस दोनों का आरेख एक दूसरे से अलग बनेगा क्योंकि इन दोनों में कोई संबंध नहीं है। अतः उपरोक्त कथन पर विचार करते हुए केवल यह निष्कर्ष निकलेगा कि कोई भी बस कार नहीं है।

4. आंशिक नकारात्मक कथन—यदि कोई कथन कुछ, अधिकतर, कुछ कोई, अधिकांश, लगभग आदि शब्दों से प्रारंभ हो तो और उसमें नहीं शब्द का प्रयोग होता है, तो ऐसे कथनों को आंशिक नकारात्मक कथन कहा जाता है।

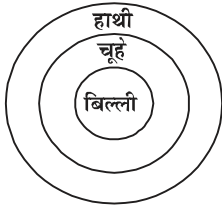
उदा.:- (i) कुछ कार बस नहीं हैं।
(ii) अधिकतर कार बस नहीं हैं।
(iii) अधिकांश कार बस नहीं हैं।
ऐसे कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनाता है।
कथन:- कुछ कार बस नहीं हैं।



उपरोक्त कथन का आरेख ऊपर दिया गया है जिसके अनुसार कार का कुछ भाग बस में होना नहीं चाहिए। अतः उपरोक्त कथन पर विचार करते हुए केवल यह निष्कर्ष निकलेगा कि कुछ बस कार नहीं हैं।

व्याख्यात्मक उदाहरण

उदा. कथन:- (i) सभी बिल्ली चूहे हैं।
(ii) सभी चूहे हाथी हैं।
निष्कर्ष:- (i) सभी बिल्ली हाथी हैं।
(ii) सभी हाथी बिल्ली हैं।



व्याख्या:-

उपरोक्त कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनाने के बाद यदि हम निष्कर्षों पर विचार करें तो निम्न निष्कर्ष निकलेंगे

निष्कर्ष:- (i) कुछ हाथी चूहे हैं।
(ii) कुछ चूहे बिल्ली हैं।
(iii) सभी बिल्ली हाथी हैं।

अतः दिए गए निष्कर्षों में से केवल पहला निष्कर्ष सही है।

उदा. कथन:- (i) कुछ मेज बल्ब हैं।
(ii) कुछ बल्ब पंखे हैं।
निष्कर्ष:- (i) कुछ मेज पंखे हैं।
(ii) कुछ बल्ब मेज हैं।
(iii) कुछ मेज पंखे हैं।
(iv) कुछ पंखे बल्ब हैं।

व्याख्या:-

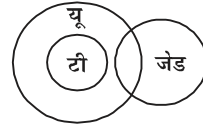


उपरोक्त कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनाने के बाद यदि हम निष्कर्षों पर विचार करें तो निम्न निष्कर्ष निकलेंगे

निष्कर्ष:- (i) कुछ बल्ब मेज हैं।
(ii) कुछ पंखे बल्ब हैं।

अतः दिए गए निष्कर्षों में से केवल दूसरा और चौथा निष्कर्ष सही है।

उदा. कथन:- (i) सभी टी, यू है।
(ii) कुछ यू, जेड है।
निष्कर्ष:- (i) सभी टी, जेड है।
(ii) कुछ जेड, यू है।
(iii) कुछ यू, टी है।
(iv) कुछ जेड, टी है।



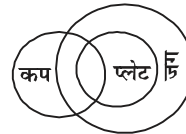
व्याख्या:-

उपरोक्त कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनाने के बाद यदि हम निष्कर्षों पर विचार करें तो निम्न निष्कर्ष निकलेंगे

निष्कर्ष:- (i) कुछ यू, टी है।
(ii) कुछ जेड, टी है।

अतः दिए गए निष्कर्षों में से केवल तीसरा और चौथा निष्कर्ष सही है।

उदा. कथन:- (i) कुछ कप प्लेट हैं।
(ii) सभी प्लेट जग हैं।
निष्कर्ष:- (i) कुछ कप जग हैं।
(ii) कुछ प्लेट कप हैं।
(iii) कुछ जग कप हैं।
(iv) कुछ जग प्लेट हैं।



व्याख्या:-

उपरोक्त कथनों का आरेख निम्न प्रकार बनाने के बाद यदि हम निष्कर्षों पर विचार करें तो निम्न निष्कर्ष निकलेंगे

निष्कर्ष:- (i) कुछ प्लेट कप हैं।
(ii) कुछ जग प्लेट हैं।
(iii) कुछ जग कप हैं।
(iv) कुछ कप जग हैं।

अतः दिए गए निष्कर्षों में सभी निष्कर्ष सही हैं।

नोट:- निष्कर्षतः दिए गए कथनों के आधार पर निष्कर्ष निकालने के लिए आरेख विधि का ही प्रयोग करें। यहाँ ध्यान देने योग्य तथ्य यह है कि वर्णित सभी नियम व स्थितियाँ रेलवे, एस.एस.सी., राज.पुलिस, दिल्ली पुलिस की प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए हैं। बैंक परीक्षा में एक से अधिक आरेख बनाकर प्रश्न हल होता है अतः उक्त परीक्षा में इन नियमों का प्रयोग ना करें।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दो कथन हैं जिनके बाद दो निष्कर्ष (I) और (II) दिए हैं। दिए हुए दो कथन सर्वज्ञात तथ्यों से मेल न रखने वाले हों तो भी आप उन दोनों को सत्य समझें और सर्वज्ञात तथ्यों की ओर ध्यान न देकर उन दो निष्कर्षों में से कौनसा दिए कथनों से तर्कसंगत निकलता है इसका निर्णय कीजिए -

- उत्तर (a) दीजिए, यदि केवल निष्कर्ष I निकलता है,
 उत्तर (b) दीजिए, यदि केवल निष्कर्ष II निकलता है,
 उत्तर (c) दीजिए, यदि निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं।
 उत्तर (d) दीजिए, यदि न तो I और न ही निष्कर्ष II निकलता है

- कथन : सभी चाबियाँ ताले हैं। कुछ ताले दरवाजे हैं।
 निष्कर्ष : I. कुछ दरवाजे चाबियाँ हैं।
 II. कोई दरवाजा चाबी नहीं है। (d)
- कथन : कोई कागज पेन्सिल नहीं है। कुछ कागज क्लिप है।
 निष्कर्ष : I. कोई क्लिप पेन्सिल नहीं है।
 II. कुछ पेन्सिलें कागज हैं। (a)
- कथन : कुछ पिन क्लिप है। सभी क्लिप नुकीले हैं।
 निष्कर्ष : I. कुछ नुकीले पिन हैं।
 II. कुछ पिन नुकीले हैं। (c)
- कथन : कुछ ग्राफ मेजें हैं। कुछ मेज कुर्सी है।
 निष्कर्ष : I. कुछ ग्राफ कुर्सी हैं।
 II. कोई कुर्सी ग्राफ है। (d)
- कथन : कुछ जेब बैग है। कुछ बैग खाली हैं।
 निष्कर्ष : I. कुछ जेबें खाली हैं।
 II. कोई जेब खाली नहीं है। (d)
- कथन : सभी टी, यू हैं। कोई यू, जेड नहीं है।
 निष्कर्ष : I. कोई टी जेड नहीं है।
 II. कुछ टी, जेड हैं। (a)
- कथन : सभी खिलौने गुड़िया हैं। सभी गुड़ियाएं मीठी हैं।
 निष्कर्ष : I. सभी गुड़ियाएं खिलौने हैं।
 II. सभी खिलौने मीठे हैं। (b)
- कथन : सभी पत्थर घड़ियाँ हैं। सभी घड़ियाँ बाल है।
 निष्कर्ष : I. सभी बाल पत्थर हैं।
 II. कुछ घड़ियाँ पत्थर हैं। (b)
- कथन : सभी स्याही गुलाबी है। सभी गुलाब गुलाबी है।
 निष्कर्ष : I. सभी गुलाब स्याही है।
 II. सभी स्याही गुलाब है। (c)
- कथन : सभी गाड़ियाँ कार है। सभी कारें ट्रेन है।
 निष्कर्ष : I. सभी गाड़ियाँ ट्रेन है।
 II. सभी ट्रेन गाड़ियाँ है। (a)

- कथन : कोई भी दवा टॉनिक नहीं है। कुछ टॉनिक लाभदायक है।
 निष्कर्ष : I. कोई दवा लाभदायक नहीं है।
 II. कुछ दवाएँ लाभदायक नहीं है। (a)
- कथन : सभी आशाएँ छल हैं। सभी भय झूठे हैं।
 निष्कर्ष : I. सभी आशाएँ भय है।
 II. सभी छल झूठे हैं। (d)
- कथन : सभी बिल्लियाँ कुत्ते हैं। कुछ बिल्लियाँ चूहे हैं।
 निष्कर्ष : I. कुछ चूहे कुत्ते हैं।
 II. कुछ कुत्ते चूहे हैं। (c)
- कथन : सभी घोड़े गधे हैं। सभी गधे बन्दर हैं।
 निष्कर्ष : I. सभी घोड़े बन्दर है।
 II. सभी बन्दर घोड़े हैं। (a)
- कथन : प्रत्येक मंत्री छात्र है। प्रत्येक छात्र अनुभवहीन है।
 निष्कर्ष : I. प्रत्येक मंत्री अनुभवहीन है।
 II. कुछ अनुभवहीन मंत्री हैं। (c)
- कथन : कोई मदिरा मीठी नहीं होती। कुछ मदिरा सुगन्धित होती है।
 निष्कर्ष : I. कोई मीठी वस्तु सुगन्धित नहीं होती।
 II. कोई सुगन्धित वस्तु मीठी नहीं होती। (d)
- कथन : सभी बल्ले गेंद हैं। कोई गेंद विकेट नहीं है।
 निष्कर्ष : I. कोई बल्ला विकेट नहीं है।
 II. सभी विकेट बल्ले हैं। (a)
- कथन : कोई बाज तोता नहीं है। सभी मुर्गा बाज हैं।
 निष्कर्ष : I. कोई मुर्गा तोता नहीं है।
 II. कोई तोता मुर्गा नहीं है। (c)
- कथन : सभी घोड़े वनमानुष हैं। सभी वनमानुष बन्दर हैं।
 निष्कर्ष : I. सभी घोड़े बन्दर हैं।
 II. सभी बन्दर घोड़े हैं। (a)
- कथन : कोई फूल पौधा नहीं है। कोई पौधा पेड़ नहीं है।
 निष्कर्ष : I. कोई पेड़ फूल नहीं है।
 II. कोई फूल पेड़ नहीं है। (d)
- कथन : सभी बिल्लियाँ कुत्ते हैं। सभी बिल्लियाँ चूहे हैं।
 निष्कर्ष : I. कुछ चूहे कुत्ते हैं।
 II. कुछ कुत्ते चूहे हैं। (d)
- कथन : कुछ किताबें हुक हैं। कोई भी किताब पेंच नहीं है।
 निष्कर्ष : I. कुछ पेंच किताब नहीं हैं।
 II. कुछ हुक पेंच नहीं हैं। (d)
- कथन : सभी चॉक डस्टर है। सभी डस्टर पिन है।
 निष्कर्ष : I. सभी चॉक पिन है।
 II. कुछ पिन चॉक है। (a)

कथन व तर्क (Statement & Argument)

इस प्रकार के प्रश्न तर्क के आधार पर होते हैं इसमें तर्क की प्रकार के अनुसार ही उत्तर दिया जाता है इसमें एक सशक्त तर्क और दूसरा कमजोर तर्क होता है जिसके अन्दर से सशक्त तर्क हो ही छांटना होता है और कमजोर तर्क होने से उत्तर गलत भी हो सकता है इसलिए उत्तर देने के लिए सशक्त तर्क ही छांटना होता है।

इसे और अच्छी तरह से समझने के लिए उदाहरण दिये हैं निम्न उदाहरण को ध्यानपूर्वक पढ़ें -

निर्देश - (प्रश्न 1-5) महत्वपूर्ण प्रश्नों के बारे में निर्णय लेते समय यह वांछित है कि हमें सशक्त और कमजोर तर्कों के बीच अन्तर कर पाने में, जहाँ तक कि वे प्रश्न से सम्बन्धित हैं, सक्षम होना चाहिए। सशक्त तर्क महत्वपूर्ण होने के साथ-ही-साथ प्रश्न से सीधे सम्बन्धित नहीं होंगे और हो सकता है कि वे प्रश्न के गैर जरूरी पक्षों से जुड़े हों या कम महत्व के हों। नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में दो तर्क दिए गए हैं जिनमें I और II क्रमांक दिया गया है। आपको यह तय करना है कि कौनसा तर्क 'सशक्त तर्क' है और कौनसा 'कमजोर'।

उत्तर (a) दीजिए, केवल तर्क I सशक्त हो।

उत्तर (b) दीजिए, केवल तर्क II सशक्त हो।

उत्तर (c) दीजिए, अगर या तो I या II सशक्त हो।

उत्तर (d) दीजिए, अगर न तो I ही और न ही II सशक्त हो।

उत्तर (e) दीजिए, यदि I और II दोनों ही सशक्त हों।

1. क्या वर्तमान शिक्षा प्रणाली में बदलाव किया जाना चाहिए ?

तर्क : I. हाँ, ऐसा करने से ही देश की प्रगति सम्भव है।

II. हाँ, अत्यंत विकसित देश यही नीति अपनाते हैं।

2. क्या प्रत्येक माता-पिता को अपने बच्चों के दिलों में कर्तव्यनिष्ठ बनने के गुणों को संचरित किया जाना चाहिए ?

तर्क : I. हाँ, समय से आबद्ध रहने वाले व्यक्ति सदा सुखकारी होते हैं।

II. हाँ, बच्चों के इस गुण के कारण देश की प्रगति में चार चाँद लगना लाजिमी है।

3. क्या प्रत्येक उपभोक्ता को बिजली के उपभोग पर ध्यान देना चाहिए तर्क : I. हाँ, बिजली के दुरुपयोग के लिए यह अत्यन्त जरूरी हो गया है।

II. हाँ, इसके लिए विद्युत कानून में संशोधन जरूरी हो गया है।

4. क्या भ्रष्टाचार से सम्बन्ध रखने वाले की नागरिकता समाप्त कर देनी चाहिए ?

तर्क : I. हाँ, कुछ प्रबुद्धजनों की यही राय है।

II. नहीं, यह समान नागरिक कानून संहिता का उल्लंघन होगा।

5. क्या डेयरी मालिकों को दुग्ध के उत्पादन पर ध्यान देना चाहिए ?

तर्क : I. हाँ, इसके दुग्ध अत्यन्त लाभकारी होते हैं।

II. नहीं, सामान्य तरीकों से प्राप्त दुग्ध इसकी तुलना में उच्च कोटि के हुआ करते हैं।

व्याख्या सहित उत्तर

- (d) तर्क I को ठोस नहीं कहा जा सकता है, क्योंकि यह जरूरी नहीं है कि वर्तमान शिक्षा प्रणाली में बदलाव कर देने से ही देश की प्रगति हो सकती है। साथ-ही-साथ तर्क II भी ठोस नहीं है, क्योंकि इसके अन्तर्गत किसी दूसरे के द्वारा किए गए कार्य की ही नकल करने की बात कही गई है।
- (b) तर्क I को ठोस कहा जाना उचित नहीं है, क्योंकि उनका प्रश्न से पूर्णतः सम्बन्ध नहीं दिख रहा है। परन्तु तर्क II ठोस है, क्योंकि अगर देश के सभी बच्चे कर्तव्यनिष्ठ हो जाएं, तो अन्ततः उस देश की विकास की गति का प्रसार होना स्वाभाविक ही है।
- (a) तर्क I ठोस है, क्योंकि प्रश्न की अवधारणाओं से उसकी सम्पुष्टि हो जाती है, परन्तु तर्क II को ठोस कहा जाना उचित नहीं है, क्योंकि इसका प्रश्न से अस्पष्ट सम्बन्ध झलक रहा है।
- (b) तर्क I को ठोस नहीं कहा जा सकता है, क्योंकि कुछ लोगों की राय के आधार पर कानूनी फैसला लेना न्यायोचित नहीं है, परन्तु तर्क II ठोस है कारण कि ऐसा करने से नागरिक आचार संहिता दुष्परिणाम देखने को मिलेगा जो देश की जनसंख्या पर स्पष्ट रूप से प्रभाव डालेगा।
- (d) तर्क I ठोस नहीं है, क्योंकि प्रश्न से यह स्पष्ट नहीं हो पा रहा है कि डेयरी के दुग्ध लाभकारी होते हैं या नहीं, साथ-ही-साथ तर्क II भी ठोस नहीं है, क्योंकि यह भी प्रश्न से पूर्णतः सम्बन्धित नहीं है।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश - (प्रश्न 1-5) जहाँ तक प्रश्नों का सम्बन्ध है महत्वपूर्ण प्रश्नों पर निर्णय करने के लिए यह आवश्यक है कि आप 'मजबूत तर्क' और 'कमजोर तर्क' के मध्य फर्क करने में सक्षम हैं। 'मजबूत तर्क' प्रश्न से सीधा सम्बन्धित और महत्वपूर्ण दोनों ही होने चाहिए। 'कमजोर तर्क' प्रश्न से सीधे सम्बन्धित नहीं हो सकते और कम महत्वपूर्ण हैं या प्रश्न के नगण्य पक्ष से सम्बन्धित हो सकते हैं। नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न के साथ दो तर्क (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह निश्चित करना है कि कौनसा 'मजबूत तर्क' है और कौनसा 'कमजोर तर्क' है।

उत्तर (a) दीजिए, केवल तर्क I मजबूत हो।

उत्तर (b) दीजिए, केवल तर्क II मजबूत हो।

उत्तर (c) दीजिए, यदि या तर्क I या II मजबूत तर्क हो।

उत्तर (d) दीजिए, न तो I ही और न ही II मजबूत तर्क हो।

उत्तर (e) दीजिए, यदि I और II दोनों ही मजबूत तर्क हों।

1. क्या सनसनी खेज समाचार-पत्रों को प्रतिबन्धित होना चाहिए?
तर्क : I. नहीं, इस तरह की बेवकूफी के कार्य आखिर सोचे भी कैसे जा सकते हैं?
II. हाँ, कोई परेशानी नहीं, हमारे पास कई अच्छे समाचार-पत्र हैं।
2. क्या सभी प्रकार के पाठ्यक्रम पत्रचार द्वारा प्रदत्त होने चाहिए?
तर्क : I. हाँ, नियमित पाठ्यक्रम में सीमित सीट हैं और जो पाठ्यक्रम में रुचि रखते हैं उन्हें आगे पढ़ने का अवसर दिया जाना चाहिए।
II. नहीं, शिक्षक और शिष्य के बीच की अन्तर्क्रिया विकास के लिए समान रूप से महत्वपूर्ण है।
3. क्या सार्वजनिक अवकाशों की संख्या कम करनी चाहिए?
तर्क : I. नहीं, इससे गुहार और शोर गुल होने लगेगा।
II. हाँ, जितनी जल्दी हो सके उतनी जल्दी करनी चाहिए।
4. क्या सभी शालाएँ सहशिक्षा वाली बनाई जानी चाहिए ?
तर्क : I. हाँ, अन्यथा हम लड़कियों की शिक्षा प्रोत्साहित कैसे करेंगे और अधिक लड़कियों को सहशिक्षा शालाओं में पंजीयन कराना चाहिए।
II. नहीं, हमारे जैसे रूढ़िवादी समाज में अभिभावकों में सहशिक्षा के विरुद्ध कई प्रतिबन्ध होते हैं और यह लड़कियों की शिक्षा में बाधक हो सकते हैं।
5. क्या विद्यार्थियों पर शैक्षणिक संस्थाओं में यूनियन के क्रियाकलापों में भाग लेने को प्रतिबन्धित करना चाहिए?
तर्क : I. हाँ, विद्यार्थी पढ़ने के लिए प्रवेश लेते हैं। यूनियन के क्रियाकलाप में लिप्त होने के लिए नहीं।
II. नहीं, वे विद्यार्थी जिनको पढ़ाई में रुचि नहीं है उन्हें अपनी प्रतिभा दिखाने के लिए कुछ अवसर मिलने चाहिए।
6. क्या भारत में मतदान के लिए आयु बढ़ाकर 21 वर्ष कर देनी चाहिए।
तर्क : I. नहीं, किसी प्रचलन को बदलना मुश्किल है।
II. हाँ, उस उम्र तक लोगों में जिम्मेदारी की भावना और उच्चस्तरीय परिपक्वता विकसित हो जाती है।
7. क्या भारत में व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में खुली किताब परीक्षा प्रणाली आरम्भ होनी चाहिए।
तर्क : I. नहीं, इससे वर्तमान परीक्षा प्रणाली के महत्व और मूल्यों में कोई गम्भीर उन्नति नहीं होगी।
II. हाँ, सभी विद्यार्थी आसानी से पास हो जायेंगे और अपना व्यावसायिक जीवन प्रारम्भ कर सकेंगे।
8. क्या सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़े समूहों/जातियों के लिए प्राइवेट सेक्टर में भी आरक्षण व्यवस्था शुरू करनी चाहिए।
तर्क : I. नहीं, विश्व में कहीं भी यह प्रचलन लागू नहीं है।
II. हाँ, यह इस समूह/जाति को विकास की ओर अधिक अवसर प्रदान करेगा।
9. क्या स्कूल के अध्यापकों द्वारा प्राइवेट ट्यूशन करने पर प्रतिबंध

लगाना चाहिए ?

- तर्क : I. हाँ, केवल तभी स्कूल में पढ़ाई की गुणवत्ता में उन्नति होगी।
II. हाँ, आजकल अध्यापकों का वेतन युक्ति संगत है।
10. क्या बच्चों को न्यायिक रूप से यह जिम्मेदारी सौंपनी चाहिए कि वे अपने माँ बाप की बुढ़ापे में देखभाल करें?
तर्क : I. हाँ, इस तरह के मसले केवल कानूनी रूप से हल किये जा सकते हैं।
II. नहीं, केवल यही गरीब माँ-बाप को थोड़ी राहत दे सकता है।
 11. क्या खिलाड़ियों के स्वास्थ्य पर विशेष ध्यान देना चाहिए।
तर्क : I. नहीं, ऐसा करना नागरिक कानून संहिता के प्रति अपमान जनक कार्य होगा।
II. हाँ, खिलाड़ियों की स्वास्थ्यता के कारण ही खेल क्षेत्र में देश की प्रगति सम्भव हो सकती है।
 12. क्या गर्मी के दिनों में तरलीय भोजन पर ध्यान दिया जाना चाहिए
तर्क : I. हाँ, सभी कलाकारों का ध्यान इस समय इस ओर अत्यधिक होता है।
II. हाँ, इस प्रकार के भोजन शरीर में पानी की कमी की पूर्ति करते हैं। जो कि मनुष्य के लिए लाभकारी होता है।
 13. क्या केबल नेटवर्क धारकों को केबल के माध्यम से ब्लू फिल्म नहीं दिखानी चाहिए ?
तर्क : I. हाँ, ऐसा करने से विशेषकर बच्चों के क्रियाकलापों में सुधार आ सकता है।
II. हाँ कुछ देश ऐसा करने में अपनी रूची जाहिर कर चुके हैं।
 14. क्या पेड़ों को काटने पर प्रतिबन्ध लगा देना चाहिए।
तर्क : I. नहीं, ऐसा करने में फर्नीचर व्यवसाय को बड़ा धक्का लगेगा।
II. हाँ, इससे हमें सुन्दरतम वातावरण का अवलोकन करने को मिलेगा।
 15. क्या प्राथमिक विद्यालयों में बच्चों को यौन सम्बन्धी शिक्षा दी जानी चाहिए।
तर्क : I. नहीं, यह बच्चों की प्रगति में बाधक हो सकता है।
II. हाँ, बच्चों के उज्ज्वल भविष्य के लिए उन्हें हर तरह की शिक्षा दी जानी चाहिए।
 16. क्या महिलाओं को चुनावों में 33% आरक्षण मिलना चाहिए।
तर्क : I. नहीं, इससे उनके बच्चे और परिवार पर खराब असर पड़ता है क्योंकि इनकी जिम्मेदारी मुख्य रूप से महिलाओं पर है।
II. हाँ, इससे महिलाओं के स्तर में सुधार होगा।
 17. क्या बच्चों को स्कूलों में दाखिले की न्यूनतम आयु सीमा पाँच वर्ष कर देनी चाहिए।
तर्क : I. हाँ, बच्चे पाँच वर्ष की उम्र में ही पढ़ने के लायक हो पाते हैं।
II. हाँ, मनोवैज्ञानिकों के अनुसार पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिए पढ़ाई एक बोझ बन सकती है।
 18. क्या मंत्रियों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता निर्धारित की जानी चाहिए ?
तर्क : I. क्यों नहीं? क्योंकि जब दूसरे पदों के लिए शैक्षणिक योग्यता अनिवार्य हैं।

II. हाँ, आज विज्ञान और तकनीकी क्षेत्र में इतनी वृद्धि हो जाने से महत्वपूर्ण पदों पर बैठे लोगों के लिए पढ़ा-लिखा होना जरूरी हो गया है।	विद्यालय में ही अपनी पूर्ण क्षमता से तैयारी करवायेगा तथा अध्यापकों का वेतन भी युक्ति संगत है अर्थात अधिक रूपये कमाने की आशा से टयूशन करना गलत है।
19. क्या महिलाओं को घर के कामों के बदले वेतन मिलना चाहिए ? तर्क : I हाँ, इससे महिलाओं का शोषण बन्द होगा।	10. (b) तर्क- I कमजोर है एवं II ठोस है क्योंकि नियम बनाकर ऐसे मामलों को पूर्ण हल नहीं किया जा सकता केवल थोड़ी राहत जरूर मिल सकती है।
II. हाँ, जबकि बाकी सभी कामों के लिए पारिश्रमिक दिया जाता है तो इस काम के लिए भी मिलना चाहिए।	11. (b) तर्क I को ठोस कहा जाना उचित नहीं है क्योंकि इसका स्पष्ट सम्बन्ध प्रश्न से नहीं है परन्तु तर्क II को ठोस कहा जा सकता है क्योंकि प्रश्न के विशेष प्रभाव इसमें झलक रहे हैं।
20. क्या भारत में पटाखों में पूर्णतया प्रतिबन्ध होना चाहिए। तर्क : I नहीं, यह हजारों श्रमिकों को बेरोजगार कर देगा।	12. (b) मात्र एक संवर्ग के लोगों की भावनाओं के आधार पर कार्य करना, नकल ही तो है। अतः इसी कारण तर्क I ठोस नहीं है परन्तु तर्क II को ठोस कहा जा सकता है क्योंकि इसमें प्रश्न के स्पष्ट परलिखित प्रभाव की झलक देखने को मिल रही है।
II. हाँ, पटाखा निर्माता बड़े पैमाने पर बाल श्रमिकों का इस्तेमाल करते हैं।	13. (d) तर्क I ठोस नहीं है क्योंकि यह जरूरी नहीं है कि केवल धारकों द्वारा बू फिल्लों को न दिखाए जाने के बाद बच्चों के क्रियाकलाप में बदलाव आ ही जाए साथ ही साथ तर्क II भी ठोस नहीं है क्योंकि इसके अन्तर्गत किसी दूसरे देश के समान कार्य करने की बात कही गयी है।
21. क्या सभी परास्नातक पाठ्यक्रम/कोर्स में शिक्षण शुल्क में कमी बढ़ोतरी कर देनी चाहिए ? तर्क : I हाँ, यह छात्रों में कुछ गम्भीरता का बोध पैदा करेगा और उनकी गुणवत्ता बढ़ेगी।	14. (d) दोनों तर्क कमजोर हैं क्योंकि फर्नीचर के लिए है, पेड़ों का काटा जाना आवश्यक भी है तथा सुन्दर वातावरण बनाने के लिए भी पेड़ों की कटाई रोकना आवश्यक नहीं है। सुन्दरता की बजाय अगर यहां जीवन के लिए आवश्यक शब्द होते तो यह तर्क मजबूत होता।
II. नहीं, यह प्रतिभाशाली गरीब छात्रों को परास्नातक कोर्स से दूर रहने को बाध्य करेगा।	15. (b) तर्क I का प्रभाव प्रश्न की अवधारणा हेतु निश्चित रूप से सत्य नहीं लगता है इसी कारण यह ठोस नहीं है परन्तु तर्क II ठोस है क्योंकि इसके स्पष्ट तथ्य प्रश्न से सीधे सम्बन्ध रखने वाले हैं।
व्याख्या सहित उत्तर	
1. (a) तर्क I मजबूत है क्योंकि सनसनीखेज समाचारों से कोई राष्ट्रीय क्षति नहीं होती है अतः इस सम्बन्ध में सोचना बेवकूफी है।	16. (b) तर्क- I कमजोर है क्योंकि केवल महिलाओं का ही यह कार्य नहीं है कि वह परिवार एवं बच्चों की देखभाल करें। तर्क- II प्रबल है क्योंकि 33% आरक्षण महिलाओं के जीवन स्तर में सुधार होगा।
2. (d) दोनों तर्क कमजोर हैं क्योंकि कुछ पाठ्यक्रम में शिक्षक का रहना आवश्यक है और विकास का लिए शिक्षक और शिष्य सम्बन्ध ही आवश्यक नहीं है।	17. (b) तर्क- I ठोस नहीं है क्योंकि यह जरूरी नहीं है कि बच्चे 5 वर्ष की उम्र में ही पढ़ने के लायक हों क्योंकि इससे कम या ज्यादा उम्र में भी पढ़ने के लायक हो सकते हैं। तर्क- II ठोस है क्योंकि मनोवैज्ञानिक तौर पर बच्चे 5 वर्ष की कम आयु में परिपक्व नहीं हो पाते जिससे वे पढ़ाई को बोझ समझते हैं।
3. (d) तर्क- I कमजोर है क्योंकि गुहार एवं शोरगुल से सरकार को डरना नहीं चाहिए। तथा तर्क- II भी कमजोर है क्योंकि इसमें भी तर्क नहीं दर्शाया गया है।	18. (d) चुने हुये पदों को शैक्षिक योग्यता से नहीं जोड़ा जाना चाहिए क्योंकि बचपन में समान शिक्षा के अवसर मिले हो यह आवश्यक नहीं है तथा मंत्रों की सहायता के लिए उसके सचिव पढ़े लिखे होते हैं।
4. (d) तर्क- I कमजोर है क्योंकि सह शिक्षा जरूरी भी नहीं है क्योंकि लड़कियों को अलग से भी पढ़ाया जा सकता है। तर्क- II भी कमजोर है क्योंकि इस युग में लड़कियों की सह-शिक्षा के लिए अभिभावक रूढ़ीवादी नहीं बल्कि आधुनिक हैं।	19. (d) दोनों तर्क कमजोर हैं क्योंकि महिलाओं का शोषण बन्द केवल वेतन मिलने से ही नहीं हो सकता तथा घर के काम निजी काम होते हैं जिनका वेतन नहीं होता है।
5. (d) (d) दोनों तर्क कमजोर हैं क्योंकि शैक्षणिक संस्थाओं में पढ़ाई रूचिकर एवं विद्यार्थी के सर्वांगीण विकास के लिए करवाई जाती है।	20. (a) दोनों तर्क कमजोर हैं क्योंकि पटाखों के कारखानों के बन्द होने से हुए बेराजगारों को दूसरे कारखानों में समायोजित किया जा सकता है तथा कोई ऐसा स्पष्ट संकेत नहीं है कि पटाखा उद्योगों में ही बाल श्रमिक कार्यरत हैं।
6. (b) (d) तर्क- I कमजोर है क्योंकि संविधान संशोधन कर जनोपयोगी नियम बनाया जा सकता है तथा तर्क- II भी कमजोर है क्योंकि केवल 21 वर्ष होने पर ही लोगों में जिम्मेदारी की भावना का उच्च स्तरीय परिपक्वता विकसित होना आवश्यक नहीं है। संविधान अनुसार 18 वर्ष की आयु के युवा को पहले से बालिग माना गया है।	21. (b) केवल फीस अधिक होने से ही गम्भीरता नहीं होती है, अमीर व्यक्ति का बेटा पैसे की उपयोगिता समझता है यह आवश्यक नहीं है तथा तर्क II अपने आप में सशक्त है।
7. (d) तर्क- I कमजोर है क्योंकि खुली किताब परीक्षा से परीक्षा प्रणाली का महत्व घटता है और तर्क- II भी कमजोर है क्योंकि व्यावसायिक जीवन आरम्भ करने के लिए परीक्षा पास करना ही आवश्यक नहीं है।	
8. (b) तर्क- I कमजोर है क्योंकि हमें अन्य देशों की नकल नहीं करनी चाहिए तथा तर्क- II प्रबल है क्योंकि सरकार ने पहले ही इस समूह/जाति के विकास के लिए आरक्षण दिया हुआ है। अतः निजी क्षेत्र में भी आरक्षण दिया जाये तो विकास के और अधिक अवसर मिलेंगे।	
9. (e) दोनों तर्क ठोस हैं क्योंकि टयूशन का प्रलोभन हटने के बाद अध्यापक	

कथन व कार्यवाही (Statement & Action)

इस प्रकार की परीक्षा में एक कथन दिया होता है तथा उसके साथ ही तीन या दो कार्यवाहियाँ दी जाती हैं जिनमें से एक सही रूप से तर्कसंगत होती है इसे कथन में सभी प्रकार की चीजों को ध्यान में रखकर ठीक या तर्कसंगत कार्यवाही को बताना होता है।

निर्देश : (प्रश्न 1 – 5) नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में पहले एक कथन है फिर उसके नीचे I और II क्रमांकित दो कार्यवाहियाँ दी गयी हैं। कोई कार्यवाही एक कदम या प्रशासनिक निर्णय होता है, जो कि कथन में दी गयी जानकारी के आधार पर किसी भी समस्या के या नीति के मामले में अनुवर्ती कार्यवाही या आगामी कार्यवाही हेतु या उसमें सुधार हेतु उठाया जाता है। आपको कथन में दिया गया सब कुछ सत्य समझना है और फिर यह निर्णय करना है कि सुझाई गई दो कार्यवाहियों में से कौनसी कार्यवाही अनुगमन हेतु तर्कसंगत निकलती है।

- उत्तर (a) दीजिए, यदि केवल कार्यवाही I निकलती है,
 उत्तर (b) दीजिए, यदि केवल कार्यवाही II निकलती है,
 उत्तर (c) दीजिए, यदि या तो कार्यवाही I या II निकलती है,
 उत्तर (d) दीजिए, यदि न तो कार्यवाही I और न ही II निकलती है,
 उत्तर (e) दीजिए, यदि I और II दोनों कार्यवाहियाँ निकलती हैं।

1. कथन : मानवता के प्रति उचित क्रियान्वयन हेतु भिखारियों को दान न दें।

कार्यवाहियाँ :

- I भिखारियों को दान देना अच्छा नहीं है।
 II सभी लोगों को पारिश्रम के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए।

2. कथन : ओले पड़ने से ठण्ड बढ़ जाती है, जिससे अचानक लोगों की जान भी जा सकती है।

कार्यवाहियाँ :

- I सरकार को ओले पड़ने की सूचना पहले ही दे देनी चाहिए।
 II सरकार द्वारा लोगों को सर्दी में ऊनी वस्त्र आर्बटित किये जाने चाहिए।

3. कथन : पांचवें वेतन आयोग की संस्तुति को अगले आदेश तक के लिए रोकना जरूरी हो गया है।

कार्यवाहियाँ :

- I वेतन आयोग की मंजूरी का पालन अत्यन्त जरूरी हो गया है।
 II हड़ताल से बचने के लिए सरकारी तंत्र को क्रियाशील होना चाहिए।

4. कथन : अर्थव्यवस्था का संतुलन गरीबों के लिए लाभप्रद हो सकता है परन्तु स्थाई नहीं।

कार्यवाहियाँ :

- I अर्थव्यवस्था का स्तर ऐसा होना चाहिए जोकि अन्य लोगों को खुशहाल रख सके।

II आर्थिक नीति गरीबों के परिप्रेक्ष्य में बनायी जानी चाहिए।

5. कथन : प्राइवेट कोचिंग संस्थान में लड़कों के प्रवेश में चयन परीक्षा व साक्षत्कार को माध्यम बनाया जाना चाहिए न कि पैसे कमाने की पद्धति को। यह इसलिए आवश्यक हुआ है, क्योंकि इसमें प्रवेश पाने वालों की संख्या में लगातार वृद्धि हो रही है।

कार्यवाहियाँ :

I उपार्जित ज्ञान के प्रसारण वाले संस्थानों को सरकारी प्रभाव क्षेत्र के अन्तर्गत कर देना चाहिए।

II प्रवेशार्थियों को सरकारी संस्थान हेतु अग्रसरित किया जाना चाहिए।

6. कथन : स्टार्च को पचाने के लिए टाइलिन नामक एन्जाइम अगर पाचन-तंत्र में अनुपस्थित हो जाए तो मनुष्य के शरीर की त्वचा शुष्क हो जाती है।

कार्यवाहियाँ :

- I शुष्क त्वचा से बचने के लिए टाइलिन का इन्जेक्शन लेना चाहिए।
 II शुष्क त्वचा से बचने के लिए स्टार्च का उपयोग बन्द कर देना चाहिए।

7. कथन : खेत की अच्छी जुताई के बगैर अथवा बिना उन्नत तकनीक इस्तेमाल किए फसल उत्पादन में वृद्धि नहीं हो पाती है।

कार्यवाहियाँ :

- I खेत की बुवाई में उन्नत तकनीक का प्रयोग अवश्य करना चाहिए।
 II इसके लिए विज्ञापन तथा समाचार माध्यमों से व्यापक प्रचार करना चाहिए, ताकि लोग इसकी गुणवत्ता को समझकर फसल के उत्पादन में वृद्धि कर सकें।

8. कथन : परीक्षा में उच्चतम अंक लाने हेतु मनुष्य में परिश्रम के साथ-साथ एकाग्रचित्त भावना और समयबद्धता का होना जरूरी होता है।

कार्यवाहियाँ :

- I लोगों को यह सलाह देनी चाहिए कि वे परीक्षा के दौरान अधिकाधि क परिश्रम करें।
 II एकाग्रचित्त और समयबद्धता के लिए संयमित जीवन व्यतीत करना चाहिए जिससे परीक्षा में उच्चतम अंक प्राप्त हो सकें।

9. कथन : पुस्तक या किसी तथ्य को प्रकाशित करने के लिए जल्दबाजी बरतने में गलती की सम्भावना अधिक रहती है। अपितु किसी दूसरे के तथ्य की नकल करना भी एक कानूनी अपराध है।

कार्यवाहियाँ :

- I पुस्तक नकल अधिनियम का सत्यापन मिल जाने के बाद ही पुस्तक का प्रकाशन किया जाना चाहिए।
- II पुस्तक के प्रकाशन में अधिक समय लगाया जाना चाहिए, ताकि कोई गलती न हो।

10. कथन : पिछले तीन महीनों से इलैक्ट्रिक सप्लाय कम्पनी के पूर्वी क्षेत्र के निवासियों को कभी बड़ी चढ़ी राशि के बिजली के बिल मिल रहे हैं।

कार्यवाहियाँ :

- I कम्पनी पूर्वी क्षेत्र के बिजली के बिल बनाने की प्रक्रिया की जांच कर उसमें सुधार कर सकती है।
- II जब तक उपभोक्ताओं को सुधारे गये बिल दिये जाये तब उनसे कहना चाहिए कि अपने पुराने औसत बिलों के आधार पर अपने बिलों का भुगतान करें।

11. कथन : हाल ही का एक अध्ययन दर्शाता है कि सन 2010 तक कुल औरतों में से ऐसी 70% औरतें जिनके बच्चे स्कूल जाने योग्य आयु से पूर्व आयु के होंगे घर से बाहर काम पर लगी होगी।

कार्यवाहियाँ :

- I भविष्य में कई औरतें ऑफिस नहीं जायेंगी क्योंकि घर पर ही इनको काम होंगे।
- II सेवाओं की गुणवत्ता और ढांचागत सुविधाओं की दृष्टि से औरतों के रोजगार के वर्तमान स्तर को ऊंचा उठाने की आवश्यकता है।

12. कथन : कई न्यायिक मामलों में देरी से मुख्य गतिरोध मजिस्ट्रेट कोर्ट में लगे हुए कांस्टेबलों द्वारा सम्मन जारी करना है।

कार्यवाहियाँ :

- I इस तरह के मामलों को कोर्ट के बाहर की सुलझाने के लिए लोगों को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- II कुछ अभियोगों/अपराधों को बोधगम्य अपराध के रूप में लेने की आवश्यकता नहीं है।

13. कथन : फण्ड उपलब्ध होने के बावजूद रेशम-कीट पालन विकास कार्यक्रम के कार्यान्वयन में कमी के कारण X राज्य में सिल्क का उत्पादन असामान्य रूप से कम हुआ है।

कार्यवाहियाँ :

- I X राज्य सरकार को उन कमियों का अध्ययन करना चाहिए और उसे दूर करने के लिए सही कदम उठाना चाहिए।
- II राज्य के सिल्क उत्पादकों को इस वर्ष तकनीकी सहायता दी जानी चाहिए।

14. कथन : एस.एस.सी. परीक्षाओं के पेपर जाँचने का काम तीव्र गति से करने के लिए X राज्य के परीक्षा बोर्ड ने यह निर्णय लिया है कि जूनियर कॉलेज परीक्षाओं में अस्थायी तथा अनुभवहीन शिक्षकों को भी परीक्षक नियुक्त किया जाये।

कार्यवाहियाँ :

- I अधिक ज्ञान और अनुभव की कमी के बाद भी कठिन परिश्रम कर रहे शिक्षकों को उच्च प्रतिपूर्ति मिलनी चाहिए।

II इन शिक्षकों को अनुभवी परीक्षकों द्वारा उचित मार्गदर्शन दिये जाने की आवश्यकता है इनके निरीक्षण में केन्द्रीयकृत मूल्यांकन किया जाना चाहिए।

निर्देश : (प्रश्न 15 – 19) नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में पहले एक कथन है फिर उसके नीचे I, II और III क्रमांकित तीन कार्यवाहियाँ दी गयी हैं। आपको कथन में दिया गया सब कुछ सत्य समझना है और फिर यह निर्णय करना है कि सुझाई गई तीन कार्यवाहियों में से कौनसी कार्यवाही अनुगमन हेतु तर्कसंगत निकलती है।

15. कथन : हाल ही के समाचारों से पता चलता है कि बाढ़ के कारण उत्तर कोरिया में खाद्यान्न की भीषण समस्या उत्पन्न हो गई है। उसके पास खाद्यान्नों की मात्रा जरूरत से आधी रह गयी है पोषाहार के अभाव में बच्चों के पेट बढ़ने, चमड़ी फटने के साथ- साथ सूखे की बीमारी भी फैलने लगी है।

कार्यवाहियाँ :

- I उसे अंतर्राष्ट्रीय रेडक्रास से मदद लेनी चाहिए।
 - II उसे बाढ़ के नियंत्रण के लिए तटबंधों का निर्माण करवाना चाहिए।
 - III उसे ग्रामीण व्यवस्था में सुधार लाना चाहिए।
- (a) सिर्फ I (b) सिर्फ II और III
(c) सिर्फ II (d) सभी
(e) सिर्फ I और II

16. कथन : एशिया महाद्वीप के लिए बाल वेश्यावृत्ति एक कलंक बन गयी है और दिनोंदिन इसका विस्तार होता जा रहा है इसके बावजूद कि इस महाद्वीप में लोगों की संपन्नता बढ़ी है, यह धंधा और भी फल-फूल रहा है।

कार्यवाहियाँ :

- I लोगों में चेतना जागृत की जानी चाहिए।
 - II इस तरह के धंधों में लगे लोगों को सख्त से सख्त सजा देनी चाहिए।
 - III इस तरह की समस्याओं से निपटने के लिए प्रत्येक देश की सरकार को एक विशेष कार्यदल गठित करनी चाहिए।
- (a) सिर्फ I (b) सिर्फ II और III
(c) सिर्फ III (d) सिर्फ I और III
(e) सभी

उत्तरमाला

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1.(b) | 2.(e) | 3.(d) | 4.(b) |
| 5.(d) | 6.(a) | 7.(e) | 8.(b) |
| 9.(b) | 10.(e) | 11.(b) | 12.(e) |
| 13.(a) | 14.(a) | 15.(e) | 16.(e) |

कथन व पूर्वधारणा (Statement & Assumption)

इस प्रकार की परीक्षा में एक कथन दिया होता है तथा उसके साथ ही दो या तीन पूर्वधारणाएँ दी होती हैं। कोई मानी हुई या गृहीत बात पूर्वधारणा कहलाती है। आपको दिए हुए कथन और दी हुई पूर्वधारणाओं को ध्यान में लेकर उन दो या तीन पूर्वधारणाओं में से कौनसी कथन में अन्तर्निहित है इसका निर्णय करना होता है।

इसे समझने के लिए निम्न उदाहरण है जिसे आप ध्यान से पढ़ें तथा निम्न प्रश्नों का उत्तर दें -

उदा. : 1. कथन : जनसंख्या सबसे बड़ी प्रदूषक है।

पूर्वानुमान : I. बड़ी हुई जनसंख्या सबसे बड़ा संसाधन है।

II. निरक्षर जनसंख्या गंदगी और हीनता की जनक है।

(a) केवल I निकलता है।

(b) केवल II निकलता है।

(c) I और II दोनों निकलते हैं।

(d) दोनों में से कोई पूर्वानुमान नहीं निकलता।

हल : (b) पूर्वधारणा-I अंतर्निहित नहीं है क्योंकि इसके अनुसार बड़ी हुई जनसंख्या सबसे बड़ा संसाधन है जो कि दिए गए कथन के विपरीत है। दिए गए कथन में जनसंख्या को एक समस्या के रूप में लिया गया है। पूर्वधारणा-II कथन को स्पष्ट करती है कि बड़ी हुई जनसंख्या से निरक्षरता बढ़ेगी व निरक्षर जनसंख्या गंदगी और हीनता की जनक है।

उदा. : 2. कथन : स्कूल के अधिकारियों ने 5 से 15 वर्ष के आयु - वर्ग के सभी छात्रों के लिए चित्रकारी प्रतियोगिता करने का निर्णय लिया।

पूर्वानुमान : I. 5 - 15 आयु - वर्ग के सभी छात्र प्रतियोगिता में भाग लेंगे।

II. 15 वर्ष से अधिक आयु वालों को भाग लेने की जरूरत नहीं।

(a) केवल I निकलता है।

(b) केवल II निकलता है।

(c) I और II दोनों निकलते हैं।

(d) दोनों में से कोई पूर्वानुमान नहीं निकलता।

हल : (c) कथन से यह स्पष्ट है कि 5-15 आयु वर्ग के सभी विद्यार्थी प्रतियोगिता में हिस्सा लेंगे और 15 से ऊपर आयुवर्ग के विद्यार्थियों को हिस्सा लेने की आवश्यकता नहीं है।

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

1. **कथन :** जनसंख्या विस्फोट के कारण भारत में जीवन की गुणवत्ता में गिरावट आयी है।

पूर्वधारणाएँ: I. जनसंख्या एवं जीवन की गुणवत्ता परस्पर संबंधित है।

II. जनसंख्या एवं जीवन की गुणवत्ता परस्पर संबंधित है।

(a) II अन्तर्निहित है।

(b) दोनों I व II अन्तर्निहित हैं।

(c) I अन्तर्निहित है।

(d) I व II में से कोई अन्तर्निहित नहीं है।

2. **कथन :** जन सम्पर्क साधनों द्वारा अत्याधिक हिंसा के प्रदर्शन के कारण, आक्रामक छेड़छाड़ में वृद्धि हो रही है।

पूर्वधारणाएँ: I. दूरदर्शन (टी.वी.) का दर्शकों पर प्रभाव पड़ता है।

II. लोग आक्रामक स्वभाव के हैं।

(a) केवल I का पालन हुआ है।

(b) केवल II का पालन हुआ है।

(c) I व II दोनों का पालन हुआ है।

(d) न तो I का और न ही II का पालन हुआ है।

3. **कथन :** उत्कृष्टता हेतु काम करने वाले शिक्षक ही पुरस्कार के पात्र हैं।

पूर्वधारणाएँ: I. सभी शिक्षक मेहनत से काम करते हैं।

II. केवल उत्कृष्ट कार्य के लिए पुरस्कार मिलता है।

(a) पूर्वधारणा I ही अन्तर्निहित है।

(b) पूर्वधारणा II ही अन्तर्निहित है।

(c) पूर्वधारणा I व II दोनों ही अन्तर्निहित हैं।

(d) न तो I और न ही II अन्तर्निहित है।

4. **कथन :** हँसो तो सारा संसार तुम्हारे साथ हँसेगा।

पूर्वधारणाएँ: I. लोग आम तौर से हँसते हैं।

II. हँसने से प्रसन्नता प्राप्त होती है।

(a) केवल I ही अन्तर्निहित है।

(b) केवल II ही अन्तर्निहित है।

(c) I व II दोनों ही अन्तर्निहित हैं।

(d) न तो I और न ही II अन्तर्निहित है।

5. **कथन :** हमें वृक्ष के नीचे नहीं सोना चाहिए।

पूर्वधारणाएँ : I. वृक्ष से गिरने वाली पत्तियों से हमारे कपड़े खराब हो सकते हैं।

II. वृक्ष रात में CO₂ गैस निकालते हैं जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है।

(a) केवल I ही निहित है।

(b) केवल II ही निहित है।

(c) I और II दोनों ही निहित हैं।

(d) न तो I और न ही II निहित है।

6. **कथन :** विश्वविद्यालय की परीक्षा में अधिकांश प्रत्याशी हिन्दी माध्यम से लिखते हैं।

पूर्वधारणाएँ :

- (a) इस परीक्षा में बैठने वाले सभी प्रत्याशी हिन्दी में उत्तर लिखते हैं।
 (b) इस परीक्षा में कोई भी प्रत्याशी अपने उत्तर हिन्दी के अलावा नहीं लिखता।
 (c) इस परीक्षा में अधिकतर हिन्दी माध्यम वाले प्रत्याशी ही बैठते हैं।
 (d) इस परीक्षा के कुछ प्रत्याशी हिन्दी में लिखते हैं।
7. **कथन** : 27 वर्ष के कारावास ने नेल्सन मंडेला को राष्ट्रपति बना दिया।
पूर्वधारणाएँ: I. जिस व्यक्ति को 27 वर्ष का कारावास दिया जाएगा वह राष्ट्रपति बन जाएगा।
 II. राष्ट्रपति बनने के लिए कारावास एक योग्यता है।
 (a) केवल I ही निहित है (b) केवल II ही निहित है
 (c) I और II दोनों ही निहित हैं (d) न तो I और न ही II निहित है
8. इस प्रश्न में एक कथन दिया गया है, जिसके आगे दो पूर्वानुमान I और II निकाले गए हैं। आपको विचार करना है कि यह वक्तव्य सत्य है चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो। आपको निर्णय करना है कि दिए कथन में से कौन-सा निश्चित रूप से सही पूर्वानुमान निकाला जा सकता है। अपने उत्तर को A, B, C या D से निर्दिष्ट कीजिए।
कथन : जनसंख्या सबसे बड़ी प्रदूषक है।
पूर्वधारणाएँ : I. बढ़ी हुई जनसंख्या सबसे बड़ा संसाधन है।
 II. निरक्षर जनसंख्या गंदगी और हीनता की जनक हैं।
 (a) केवल I ही निहित है (b) केवल II ही निहित है
 (c) I तथा II दोनों निहित हैं (d) न तो I और न ही II निहित है
9. नीचे दिये प्रश्न में एक कथन के बाद चार अनुमान दिये गये हैं। इनमें से सबसे उचित को चुनिए –
 प्रभाकर द्वारा लिखी सभी पुस्तकें पाठ्यपुस्तकें हैं। उसकी कुछ पुस्तकों को पीताम्बर पब्लिशिंग कम्पनी ने प्रकाशित किया है।
 (a) पीताम्बर पब्लिशिंग कम्पनी द्वारा प्रकाशित सभी पुस्तकों को प्रभाकर ने लिखा है।
 (b) प्रभाकर द्वारा लिखे कुछ समीक्षात्मक निबन्धों को पीताम्बर पब्लिशिंग कम्पनी ने प्रकाशित किया है।
 (c) प्रभाकर द्वारा लिखी कुछ पुस्तकों को पीताम्बर पब्लिशिंग कम्पनी से पृथक् अन्य प्रकाशकों ने प्रकाशित किया है।
 (d) पीताम्बर पब्लिशिंग कम्पनी केवल पाठ्यपुस्तकों को प्रकाशित करती है।
10. **कथन** : यदि वह बुद्धिमान है, तो वह परीक्षा में उत्तीर्ण हो जाएगा।
पूर्वधारणाएँ : I. परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए उसे बुद्धिमान होना चाहिए।
 II. वह परीक्षा उत्तीर्ण कर लेगा।
 (a) केवल I निहित है। (b) केवल II निहित है।
 (c) I और II दोनों निहित हैं।
 (d) दोनों में से कोई निहित नहीं है।
11. **कथन** : स्कूल के अधिकारियों ने 5 से 15 वर्ष के आयु-वर्ग के सभी छात्रों के लिए चित्रकारी प्रतियोगिता करने का निर्णय लिया।
पूर्वधारणाएँ: I. 5 – 15 आयु-वर्ग के सभी छात्र प्रतियोगिता में भाग लेंगे।
 II. 15 वर्ष से अधिक आयु वालों को भाग लेने की जरूरत नहीं।
 (a) केवल I निकलता है (b) केवल II निकलता है
 (c) I व II दोनों निकलते हैं
 (d) दोनों में से कोई पूर्वानुमान नहीं निकलता।
12. एक वक्तव्य दिया गया है, जिसके आगे दो पूर्वानुमान, और निकाले गए हैं। आपको विचार करना है कि वक्तव्य सत्य है चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो। आपको निर्णय करना है कि दिये गये पूर्वानुमानों में से कौन-सा निश्चित रूप से सही वक्तव्य निकाल सकता है। अपने उत्तर को दिये हुए चार विकल्पों में से निर्दिष्ट कीजिए।
कथन : यदि लोग बुद्धिमान हों तो उन्हें सृजनशील होना चाहिए।
पूर्वधारणाएँ: I. सृजनशील और बुद्धिमत्ता परस्पर संबंधित हैं।
 II. सृजनशील लोग बुद्धिमान होते हैं।
 (a) केवल मान्य है (b) केवल मान्य है
 (c) दोनों मान्य हैं (d) दोनों अमान्य हैं
13. **कथन** : आदमी जन्मजात स्वतंत्र है।
पूर्वधारणाएँ: I. स्वतंत्रता आदमी का जन्मसिद्ध अधिकार है।
 II. सभी मानवों को मानव अधिकार हैं।
14. **कथन** : भौंकते कुत्ते बिरले ही काटते हैं।
पूर्वधारणाएँ : I. कुत्ते सदैव भौंकते हैं।
 II. कुछ कुत्ते काटते हैं।
15. **कथन** : यहाँ विद्यालय खोलने की कोई आवश्यकता नहीं है।
पूर्वधारणाएँ : I. इस क्षेत्र के बच्चे नहीं पढ़ते हैं।
 II. इस क्षेत्र में पहले ही अनेक विद्यालय हैं।
16. **कथन** : तनाव और भाग-दौड़ की जिंदगी के चलते आपकी पाचन-क्रिया प्रभावित होती है।
पूर्वधारणाएँ : I. जिन्दगी में तनाव है।
 II. पाचन-क्रिया की कोई सुरक्षा नहीं है।
17. नब्बे के शुरूआती दशक में भारत, अमेरिका के सबसे बड़े आयातक के लिए पुनः उभर कर आया।
पूर्वधारणाएँ : I. सोवियत संघ के शीघ्र राजनैतिक गतिविधियों के कारण भारत-अमेरिका पर विश्वास करने लगा।
 II. अमेरिका एक ऐसे देश था जो भारत की आवश्यकताओं को पूरा करना चाहता है।
18. यदि जलप्रदूषण वर्तमान में दर से बढ़ता रहा तो जलीय पादपों के लिए ऑक्सीजन अणु मिलना मुश्किल हो जायेगा।
पूर्वधारणाएँ : I. जल प्रदूषण जल पादपों की वृद्धि पर प्रभाव डालता है।
 II. जल प्रदूषण पानी में ऑक्सीजन की मात्रा घटाता है।
19. **कथन** : इस ओवन को घर ले जाये और आप बहुत सारे जायकेदार व्यंजन तैयार कर सकते हैं जो आप पहले तैयार नहीं कर सकते थे। X मार्क की ओवन का एक विज्ञापन।
पूर्वधारणाएँ : I. प्रयोग करनेवाला व्यक्ति स्वादिष्ट व्यंजन बनाने का

- तरीका तो जानता है परंतु उसके पास बनाने के लिए उचित ओवन नहीं है।
II. केवल -X मार्क ओवन ही बहुत जायकेदार व्यंजन तैयार कर सकती है।
20. **कथन :** कृपया नोट करे कि कंपनी केवल बाहरी अभ्यर्थियों के चुने जाने पर ठहरने का स्थान सुलभ करायेंगी। किसी विज्ञापन में एक शर्त ।
पूर्वधारणाएँ : **I.** स्थानीय अभ्यर्थी ठहरने की व्यवस्था स्वयं करे।
II. केवल स्थानीय अभ्यर्थियों के चयन करने की कम्पनी की योजना है।
21. यातायात के संकेतों को संचालन करते समय यातायात पुलिस को प्रदूषण रोधी मास्क दिये जाने चाहिये।
पूर्वधारणाएँ : **I.** यातायात पुलिस प्रदूषणरोधी मास्क पहनने के बाद ही अपने कर्तव्य कर पालन कर सकेगी।
II. मास्क को पहनना सुरक्षित भी है एवं इसका कोई बुरा प्रभाव भी नहीं है।
22. कृपया उतरते समय लिफ्ट का प्रयोग न करे। एक पांच मंजली ईमारत के ऊपरीतल पर एक निर्देश ।
पूर्वधारणाएँ : **I.** नीचे उतरते समय लिफ्ट भार को ले जाने में अक्षम होती है।
II. लिफ्ट का प्रयोग एक सुविधा है न कि अधिकार।
23. आप अपनी अच्छी मुस्कान नये लोगो को अपने साथ लगा सकते है।
पूर्वधारणाएँ : **I.** यह आवश्यक है कि नये लोग अपने साथ मिलाये जाये।
II. अनजान व्यक्तियों के लिए भी मुस्कराना हमारे लिए सम्भव है।
24. **कथन :** कृपया अपना दोपहर का भोजन 1.30 बजे तक खत्म कर लें-ऑफिस में एक नोटिस।
पूर्वधारणाएँ : **I.** नोटिस में जो सलाह दी गई है लोग उसका अनुपालन नहीं करते हैं।
II. व्यक्ति नोटिस को पढ़ एवं समझ सकता है।
25. **कथन :** 'आपसे बैठक के बाद रात के खाने पर भी शामिल होने की प्रार्थना है।' पत्र का अन्तिम वाक्य।
पूर्वधारणाएँ : **I.** यदि साफ वर्णित न हो तो हो सकता है कि रात के खाने की आशा से न आए।
II. व्यक्ति रात के खाने का निमंत्रण स्वीकार करेंगे।
26. **कथन :** "X कम्पनी के आटे का इस्तेमाल कर पौष्टिकता का मजा लीजिए- अखबार मे लिखा एक विज्ञापन"
पूर्वधारणाएँ : **I.** लोग विज्ञापन के मूल तथ्यों पर आकर्षित नहीं होते हैं।
II. जरा सी बातों को सुनकर मनुष्य आशावान दिखने लगाता है।
27. **कथन :** जंगल में टहलना कोई सामान्य बात नहीं है।
पूर्वधारणाएँ : **I.** जंगल भ्रमण करने का स्थल नहीं है
II. जंगल में टहलने से कुछ लोग डरते हैं
28. **कथन :** सर्दी के दिनों में धूप की प्राप्ति से लोगों में खुशियाँ छा जाती है।
पूर्वधारणाएँ : **I.** सर्दी में धूप सदैव दिखाई नहीं पड़ती है
II. धूप कभी भी उदासी का कारण नहीं होती है
29. **कथन :** अपहरणकर्ताओं की परछाई तक न छू सकी पुलिस-मधुकर ने सिबेश से कहा।
पूर्वधारणाएँ : **I.** पुलिस चोर को नहीं पकड़ सकती है।
II. अपहरणकर्ता पुलिस की चंगुल से बाहर हैं।
30. **कथन :** कार्यक्रम 6 बजे के बाद शाम को आरम्भ होगा परन्तु आप शाम के 7 बजे आ सकते हैं और लेकिन बाद में भी कोई समस्या नहीं होगी।
पूर्वधारणाएँ : **I.** कार्यक्रम 7 बजे बाद भी जारी रहेगा।
II. कार्यक्रम उस समय तक आरम्भ ही न हो।
31. **कथन :** टिकट खिड़की पर नोटिस 'कृप्या पंक्ति में आईये'
पूर्वधारणाएँ : **I.** जब तक निर्देश नहीं दिया जाये लोग पंक्ति नहीं बनायेंगे।
II. लोग किसी भी तरह से टिकट खरीदना चाहते हैं।
32. **कथन :** हमें आपूर्तिकर्ता को सभी भुगतान तीन कार्य दिवसों कर देने चाहिए।
पूर्वधारणाएँ : **I.** हमारे पास फंड में भुगतान के लिए हमेशा आवश्यक धन है।
II. हमारे अन्दर इतनी क्षमता है कि हम बिलों का सत्यापन और शोधन 3 कार्यदिवसों में कर सकें।
33. **कथन :** वह राजनैतिक पार्टी 'एल'का एक लोकप्रिय नेता है।
पूर्वधारणाएँ : **I.** 'एल' पार्टी के कुछ नेता लोकप्रिय नहीं हैं।
II. राजनैतिक पार्टियों का निर्माण नेताओं और अनुगामियों से मिलकर होता है।
34. **कथन :** चूँकी भारी मांग है अतः प्रत्येक ऐसे व्यक्ति की जोकि प्रोग्राम का टिकट लेना चाहता है केवल 5 टिकट दिये जायेंगे।
पूर्वधारणाएँ : **I.** आयोजक टिकट बेचने के बारे में उत्साही नहीं है।
II. कोई भी 5 से अधिक टिकट पाने में रुचि नहीं रखता है।

व्याख्या सहित उत्तर

- (c) पूर्वधारणा-I निहित है, क्योंकि जनसंख्या एवं जीवन की गुणवत्ता परस्पर सम्बंधित होने के कारण भारत की जीवन की गुणवत्ता में गिरावट आई है, यदि यह सम्बंधित नहीं होती तो जनसंख्या विस्फोट से जीवन की गुणवत्ता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता, अतः पूर्वधारणा-II असत्य है।
- (a) लोग स्वभाव से आक्रामक नहीं होते है, परन्तु उन पर मीडिया का प्रभाव पड़ा है। अतः पूर्वधारणा-I सत्य है एवं II असत्य है।
- (b) मेहनत का कथन से कोई सम्बंध नहीं है अतः पूर्वधारणा I निहित नहीं है। परंतु कथनानुसार स्पष्ट है कि केवल उत्कृष्ट कार्य के लिए ही पुरस्कार मिलता है। अतः पूर्वधारणा-II निहित है।
- (b) लोग आमतौर पर हँसते हैं या नहीं हँसते इसका कथन से कोई सीधा सम्बंध नहीं है अतः पूर्वधारणा-I पूर्णतः सत्य नहीं है तथा हँसने से प्रसन्नता का प्राप्त होना कथन से स्पष्ट संकेत प्राप्त होते है अतः पूर्वधारणा-II सत्य है।
- (b) कथन में वृक्ष के नीचे सोना हानिकारक है अतः पूर्वधारणा-II निहित है जिससे स्पष्ट होता है कि रात को पौधे CO₂ गैस छोड़ते है, जो कि स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है।
- (c) पूर्वानुमान (c) ही सत्य है, क्योंकि अधिकतर हिन्दी माध्यम के प्रत्याशी

- ही परीक्षा में बैठते हैं जो हिन्दी माध्यम में उत्तर लिखते हैं।
7. (d) 27 वर्ष का कारावास नेल्सन मंडेला की प्रसिद्धि का कारण बना जिसके कारण वह राष्ट्रपति बना परंतु अनुमानों में कारावास को प्रसिद्धि का कारण न बताकर एक राष्ट्रपति बनने की योग्यता बताया गया है जो दोनों पूर्वधारणाओं को असत्य कर देता है।
8. (b) पूर्वानुमान-II से यह स्पष्ट होता है कि अधिक जनसंख्या से गंदगी एवं हीनता बढ़ती है जो कथन की पुष्टि करता है।
9. (c) पूर्वानुमान (c) से स्पष्ट है कि कुछ पाठ्यपुस्तकें जो पीताम्बर प्रकाशन द्वारा प्रकाशित नहीं हुई वे अन्य प्रकाशकों ने प्रकाशित की हैं।
10. (a) कथनानुसार परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए बुद्धिमान होना आवश्यक है जो पूर्वानुमान-I में दर्शाया गया है।
11. (c) कथन से स्पष्ट है कि प्रतियोगिता में 5-15 आयु वर्ग के भाग लेंगे और इस आयुवर्ग से बाहर के छात्रों का प्रतियोगिता में भाग लेना आवश्यक नहीं है अतः पूर्वानुमान-I एवं II दोनों निहित हैं।
12. (b) पूर्वानुमान I असत्य है क्योंकि सृजनशीलता एवं बुद्धिमत्ता परस्पर संबंधित हो तो कथन की आवश्यकता ही नहीं होती तथा पूर्वानुमान-II सत्य है, क्योंकि सृजनशीलता, बुद्धिमत्ता का अगला पद है। अतः सृजनशील लोग बुद्धिमान होते हैं।
13. (a) अवधारणा-I स्पष्टतः कथन में अन्तर्निहित है तथा अवधारणा-II का कथन से कोई सम्बंध नहीं है।
14. (e) सदैव भौंकने वाले कुछ ही कुत्ते काटते हैं अतः दोनों अवधारणा सत्य हैं।
15. (b) अवधारणा-I असत्य है क्योंकि बच्चों को पढ़ाने के लिए विद्यालय की आवश्यकता होती है परन्तु यदि क्षेत्र में पहले से ही अनेक विद्यालय हो तो वहाँ अन्य विद्यालय खोलने की आवश्यकता नहीं है अतः अवधारणा-II सत्य है।
16. (a) अवधारणा-I सत्य है क्योंकि जिंदगी में तनाव होने के कारण ही कथन दिया गया है तथा अवधारणा-II असत्य है, क्योंकि पाचन क्रिया की सुरक्षा अगर नहीं होती है तो कथन सार्थक नहीं होता है।
17. (d) पूर्वधारणा-I असत्य है क्योंकि आयात और विश्वास में कोई सीधा सम्बंध कथन में नहीं है, तथा पूर्वधारणा-II भी असत्य है क्योंकि आवश्यकताओं की पूर्ति करना यह इच्छा अमेरिका की थी न की भारत की।
18. (d) पूर्वानुमान -I व II दोनों सत्य हैं कि जल में ऑक्सीजन की कमी होने से जलीय पादपों की वृद्धि रुक जायेगी एवं प्रदूषण से ऑक्सीजन के अणुओं की मात्रा घटती है।
19. (a) पूर्वानुमान-II असत्य है, क्योंकि ऐसा कथन में नहीं कहा गया है कि केवल X- मार्क वाले ओवन ही स्वादिष्ट व्यंजन बनाते हैं।
20. (a) पूर्वानुमान-I सत्य हैं, क्योंकि ऐसा कथन से स्पष्ट है कि कम्पनी बाहरी अभ्यर्थियों के ठहरने की ही व्यवस्था कर रही है न कि स्थानीय अभ्यर्थियों की, पूर्वानुमान-II असत्य है, क्योंकि कम्पनी की योजना स्थानीय एवं बाहरी दोनों तरह के अभ्यर्थियों को चुनने की है।
21. (b) यातायात पुलिस पहले से ही संकेतों का संचालन कर रही है अतः पूर्वानुमान-I असत्य है। मास्क पहनना सुरक्षित एवं इसका कोई बुरा प्रभाव नहीं पड़ता है यह सही है। अतः पूर्वानुमान-II सत्य है।
22. (b) पूर्वानुमान-I असत्य है, क्योंकि उतरने के समय लिफ्ट सक्षम या अक्षम ऐसा कथन दर्शाया नहीं है अतः लिफ्ट का प्रयोग एक सुविधा है, न कि अधिकार। अतः पूर्वानुमान-II सत्य है।
23. (b) नये लोगों को अपने साथ मिलाया जाना आवश्यक है, ऐसा कथन में भी है। अतः पूर्वानुमान-I असत्य एवं II सत्य है।
24. (e) दोनों पूर्वधारणा अन्तर्निहित हैं, क्योंकि लोगों द्वारा दिये गये निर्देश की अनुपालना नहीं करने के कारण नोटिस लगाया गया है तथा नोटिस को व्यक्ति पढ़ एवं समझ सकते हैं।
25. (e) बैठक एक उद्देश्य से बुलायी गई है उसमें सम्मिलित व्यक्तियों के खाने की व्यवस्था है, अन्य व्यक्तियों के लिए नहीं। अतः पत्र से आमंत्रित व्यक्ति खाने का निमंत्रण स्वीकार करेंगे।
26. (b) विज्ञापन देने का अर्थ है कि अधिक से अधिक उस पर ध्यान दें तथा यह भी सम्भव है कि वे इनके पहलुओं को नजरअन्दाज नहीं करते हैं इसी दृष्टि से पूर्वधारणा एक असत्य तथा दूसरी सत्य हो जाती है।
27. (b) कथन की मूल भावना यह नहीं दर्शा रही कि जंगल में टहलना नहीं चाहिए। इसी कारण पूर्व धारणा एक असत्य हो जाती है। परन्तु दूसरी पूर्वधारणा सत्य है क्योंकि कथन की धारणागत भावना से इस तथ्य की यह स्पष्टता झलकती है कि कुछ व्यक्ति जंगल में टहलने से अवश्य डरते हैं।
28. (a) पूर्वधारणा-I अन्तर्निहित है क्योंकि सर्दी में धूप सदैव दिखाई न देने के कारण ही इस की प्राप्ति से लोगों में खुशियाँ छा जाती हैं, तथा अवधारणा-II अन्तर्निहित नहीं है, क्योंकि कथन में यह नहीं कहा गया है कि धूप सदैव प्रसन्नता देती है।
29. (b) पूर्वधारणा एक असत्य है क्योंकि कथन में अपहरणकर्ता के बारे में बताया गया है चोर के बारे में नहीं परन्तु पूर्व धारणा II को असत्य नहीं कहा जा सकता है कि कथन की मूल स्थिति से पुलिस द्वारा अपहरणकर्ताओं के न पकड़े जाने का जिक्र है।
30. (a) पूर्वधारणा-I निहित है क्योंकि कथन में 7 बजे के लिए भी कहा गया है जो कार्य के जारी रहने की ओर इंगित करता है। कार्यक्रम 7 बजे से पहले आरम्भ होगा अतः पूर्वधारणा-II अन्तर्निहित नहीं है।
31. (e) लोग किसी भी तरह से टिकट प्राप्त करने के लिए कोशिश करेंगे जिससे वे बिना निर्देश पंक्ति नहीं बनायेंगे।
32. (e) फण्ड में धन है और भुगतान करने की क्षमता है अतः दोनों पूर्व धारणाएँ कथन में अन्तर्निहित हो जाती हैं।
33. (d) पूर्वधारणाओं I और II में से किसी के विषय में कोई संकेत नहीं दिया गया।
34. (a) पूर्वधारणा एक अन्तर्निहित है, क्योंकि आयोजक भारी मांग के कारण टिकटों की बिक्री से आश्वस्त है तथा उन्होंने टिकटों की बिक्री पर प्रतिबंध भी लगाया है परन्तु अवधारणा-II से स्पष्ट है कि कुछ व्यक्ति 5 से अधिक टिकट लेना चाहते हैं अतः अवधारणा-II असत्य है।