

PC

1444616

DI 2014

Test Form No.
टेस्ट फार्म संख्या
999 KP 0

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 200

निर्धारित समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 200

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

This Booklet contains questions in English as well as in Hindi.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले निम्नलिखित अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें। इस पुस्तिका में प्रश्न अंग्रेजी तथा हिन्दी दोनों में दिये गये हैं।

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

- This Booklet contains 200 questions in all comprising the following four Parts :
Part – A : General Intelligence & Reasoning (50 Questions)
Part – B : General Knowledge and General Awareness (50 Questions)
Part – C : Quantitative Aptitude (50 Questions)
Part – D : English Comprehension (50 Questions)
- In questions set bilingually in English and Hindi, in case of discrepancy, the English version will prevail.
- All questions are compulsory and carry equal marks.
- The paper carries negative marking. 0.25 marks will be deducted for each wrong answer.
- Before you start to answer the questions you must check up this Booklet and ensure that it contains all the pages (1-32) and see that no page is missing or repeated. If you find any defect in this Booklet, you must get it replaced immediately.
- You will be supplied the Answer Sheet separately by the Invigilator. You must complete and code the details of Name, Roll Number, Ticket Number, Date of birth and Test Form Number on Side-I of the Answer Sheet carefully. You must also put your signature and Left-Hand thumb impression on the Answer Sheet at the prescribed place before you actually start answering the questions. These instructions must be fully complied with, failing which, your Answer Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark.
- Answers must be shown by completely blackening the corresponding ovals on Side-II of the Answer Sheet against the relevant question number by Black/Blue Ball-point Pen only. Answers which are not shown by Black/Blue Ball-point Pen will not be awarded any mark.
- A machine will read the coded information in the OMR Answer Sheet. In case the information is incomplete or different from the information given in the application form, such candidate will be awarded 'ZERO' mark.
- The Answer Sheet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
- Failure to comply with any of the above Instructions will render a candidate liable to such action/penalty as may be deemed fit.
- The manner in which the different questions are to be answered has been explained at the back of this Booklet (Page No. 32), which you should read carefully before actually answering the questions.
- Answer the questions as quickly and as carefully as you can. Some questions may be difficult and others easy. Do not spend too much time on any question.
- No rough work is to be done on the Answer Sheet. Space for rough work has been provided below the questions.
- "Mobile phones and wireless communication devices are completely banned in the examination hall/rooms. Candidates are advised not to keep mobile phones/any other wireless communication devices with them even switching it off, in their own interest. Failing to comply with this provision will be considered as using unfair means in the examination and action will be taken against them including cancellation of their candidature and future debarment from appearing in examinations conducted by Staff Selection Commission."

उम्मीदवारों के लिए अनुदेश

- इस पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्नलिखित चार भाग शामिल हैं :
भाग – क : सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति (50 प्रश्न)
भाग – ख : सामान्य ज्ञान एवं सामान्य जागरूकता (50 प्रश्न)
भाग – ग : संख्यात्मक अभिरुचि (50 प्रश्न)
भाग – घ : अंग्रेजी परिचय (50 प्रश्न)
- अंग्रेजी और हिन्दी भाषा में तैयार किए गए द्विभाषी प्रश्नों में कोई विसंगति होने की स्थिति में अंग्रेजी विवरण मान्य होगा।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा उनके बराबर अंक हैं।
- प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा। हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक कटए जाएंगे।
- प्रश्नों के उत्तर देने से पहले आप इस पुस्तिका की जांच करके देख लें कि इसमें पूरे पृष्ठ (1-32) हैं तथा कोई पृष्ठ कम या दुबारा तो नहीं आ गया है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पाएँ, तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।
- निरीक्षक द्वारा आपको उत्तर-पत्रिका अलग से दी जाएगी। उत्तर-पत्रिका के Side-I में नियमावली के अनुसार ध्यानपूर्वक अपना नाम, रोल नम्बर, टिकट नम्बर, जन्म तिथि और टेस्ट फार्म संख्या अक्षरों में लिखें। प्रश्नों के उत्तर वास्तव में शुरू करने से पहले उत्तर-पत्रिका पर निर्धारित स्थान में आप अपने हस्ताक्षर एवं बायें हाथ के अंगूठे का निशान भी अवश्य लगाएं। त्रुटिपूर्ण अनुदेशों का पूरी तरह अनुपालन किया जाए, अन्यथा आपकी उत्तर-पत्रिका को जांचा नहीं जाएगा और 'शून्य' अंक दिया जाएगा।
- उत्तर-पत्रिका में सभी उत्तर Side-II में प्रश्न संख्या के सामने दिये गये सम्बन्धित अक्षरों को केवल काला/नीला बॉल-पॉइंट पेन से पूरी तरह काला करके दिखाएँ। जो अक्षरों को काला/नीला बॉल-पॉइंट पेन से नहीं भरे जाएंगे, उनके लिए कोई अंक नहीं दिया जाएगा।
- ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में भरी गई घूट सूचना को एक महीना पहले। यदि सूचना अपूर्ण है अथवा अशुद्ध प्रश्न में दी गई सूचना से भिन्न है, तो ऐसे उम्मीदवारों को 'शून्य' अंक दिया जाएगा।
- परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले परीक्षार्थी को उत्तर-पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर देनी चाहिए।
- इष्टर के अनुदेशों में से किसी एक का भी ध्यान न करने पर उम्मीदवार पर विवेकानुसार कार्यवाही की जा सकती है या दण्ड दिया जा सकता है।
- विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे (पृष्ठ संख्या 32) में छपे हुए निर्देशों में दे दी गई है, इसे आप प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ़ लें।
- प्रश्नों के उत्तर जितनी जल्दी हो सके तथा ध्यानपूर्वक दें। कुछ प्रश्न आसान तथा कुछ कठिन हैं। किसी एक प्रश्न पर बहुत अधिक समय न लगाएँ।
- कोई रफ कार्य उत्तर-पत्रिका पर नहीं करना है। रफ कार्य के लिए अलग प्रश्नों के निचे दिया गया है।
- "परीक्षा हॉल/कमरों में मोबाइल फोन तथा बेतार संचार साधन पूरी तरह निषिद्ध हैं। प्रत्याजियों को उनके अपने हित में मलाह की जाति है कि मोबाइल फोन/किसी अन्य बेतार संचार साधन को निचि अर्थ करके भी अपने पास न रखें। इस प्रावधान का अनुपालन न करने को परीक्षा में अनुचित उपायों का प्रयोग माना जाएगा और उनके विषय कारवाई की जाएगी, उनकी अर्थापेक्षा रद्द कर देने सहित भविष्य में कर्मचारी चयन आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली परीक्षाओं में सम्मिलित होने से भी वंचित किया जाएगा।"

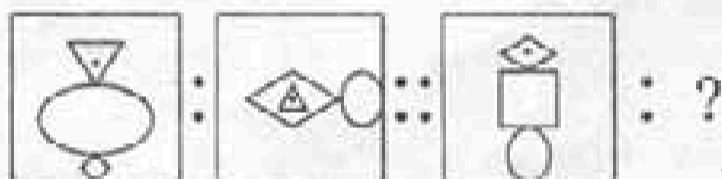
इस पुस्तिका की सील तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए

PART - A : GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

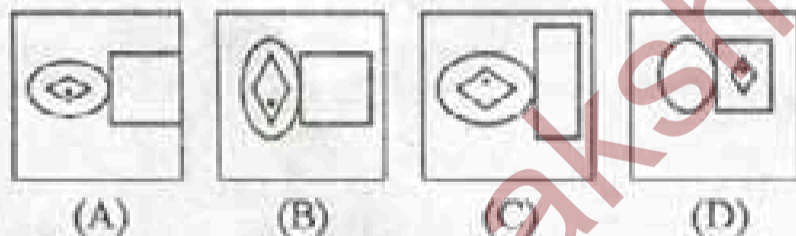
Directions : In question nos. 1 to 7, select the related word/letter/number/figure from the given alternatives.

1. Saint : Meditation :: Scientist : ?
 (A) Research (B) Knowledge
 (C) Spiritual (D) Rational
2. King : Palace :: Eskimo : ?
 (A) Caravan (B) Asylum
 (C) Monastery (D) Igloo
3. AFKP : DINS :: WBGL : ?
 (A) ORUX (B) OSWA
 (C) OTYD (D) OQSU
4. SINGER : QGLECP :: MONSTER : ?
 (A) KLNSCP (B) KLMSCP
 (C) KMLRCP (D) KLMTDO
5. 18 : 5 :: 12 : ?
 (A) 4 (B) 10 (C) 3 (D) 6
6. 12 : 20 :: ?
 (A) 15 : 37 (B) : 16 : 64
 (C) : 27 : 48 (D) 30 : 42

7. Question figures



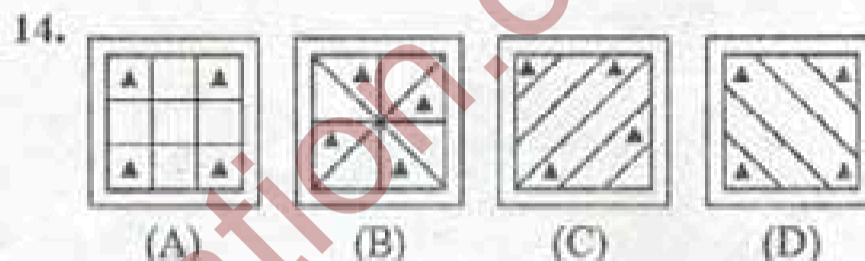
Answer figures



8. In the following questions number of letters skipped in between adjacent letters in the series increased by one. Which of the following series observe the rule?
 (A) KORYBGJ (B) LMEYTPK
 (C) KMPTYEL (D) KPTYELM
9. In the following letter series how many Ms are followed by N, but not preceded by N?
 NMWVMNMVWNMNMWVMN
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

Directions : In question nos. 10 to 14, find the odd word/letters/number pair/figure from the given alternatives.

10. (A) Tennis (B) Cricket
 (C) Volleyball (D) Football
11. (A) artificial (B) insincere
 (C) affected (D) naive
12. (A) 68 (B) 85
 (C) 153 (D) 174
13. (A) 7 : 98 (B) 9 : 162
 (C) 12 : 288 (D) 17 : 572



15. Which one of the given responses would be a meaningful order of the following?
 1. Orange 2. Indigo 3. Red 4. Blue
 5. Green 6. Yellow 7. Violet
 (A) 7, 2, 4, 5, 6, 1, 3
 (B) 7, 2, 4, 6, 5, 1, 3
 (C) 7, 2, 6, 4, 5, 1, 3
 (D) 7, 2, 6, 4, 1, 5, 3

16. Arrange the following words as per order in the dictionary.

1. Forecast 2. Forget 3. Foreign
 4. Forsook 5. Force
- (A) 3, 5, 1, 2, 4 (B) 5, 1, 3, 2, 4
 (C) 5, 1, 3, 4, 2 (D) 5, 1, 2, 3, 4

17. Which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it?

rtx sx z txy yz

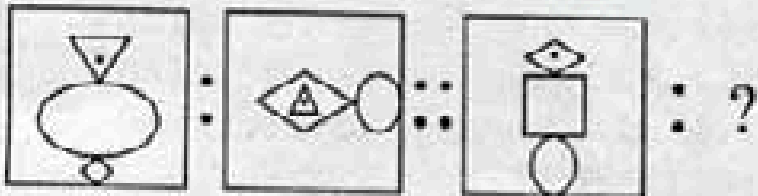
- (A) yyrxs (B) yysxr
 (C) yyrsx (D) yyxrs

SPACE FOR ROUGH WORK

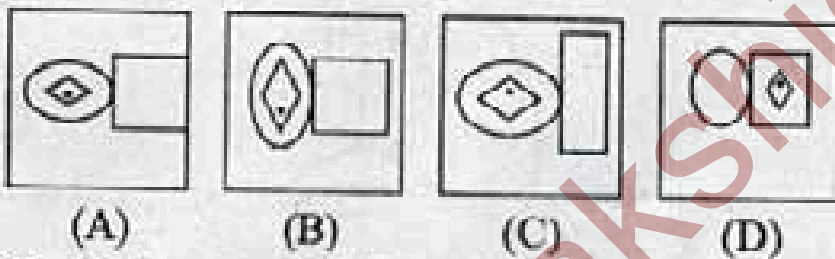
भाग - क : सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति

निर्देश : प्रश्न संख्या 1 से 7 तक में दिये गये विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/अक्षर/संख्या/आकृति को चुनिए।

1. सन्त : मनन :: वैज्ञानिक : ?
(A) अनुसंधान (B) ज्ञान
(C) आध्यात्मिक (D) तर्कसंगत
2. राजा : महल :: एस्किमो : ?
(A) कारवाँ (काफिला) (B) शरण स्थान (आश्रय)
(C) मठ (विहार) (D) झूलू
3. AFKP : DINS :: WBGL : ?
(A) ORUX (B) OSWA
(C) OTYD (D) OQSU
4. SINGER : QGLECP :: MONSTER : ?
(A) KLNSCP (B) KLMSCP
(C) KMLRCP (D) KLMI DO
5. 18 : 5 :: 12 : ?
(A) 4 (B) 10 (C) 3 (D) 6
6. 12 : 20 :: ?
(A) 15 : 37 (B) : 16 : 64
(C) : 27 : 48 (D) 30 : 42
7. प्रश्न आकृतियाँ



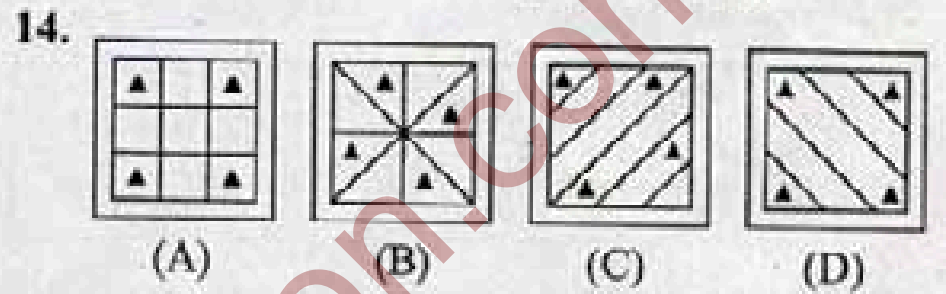
उत्तर आकृतियाँ



8. निम्नलिखित प्रश्न में निकटस्थ अक्षरों के बीच छोड़े अक्षरों की संख्या एक बढ़ जाती है। किस अक्षर शृंखला में इस नियम का पालन किया गया है ?
(A) KORYBGJ (B) LMEYTPK
(C) KMPTYEL (D) KPTYELM
9. निम्नलिखित अक्षर शृंखला में कितने M ऐसे हैं जिनके तुरन्त बाद N है, किन्तु तुरन्त पहले N नहीं है ?
NMWVMNMVWNMNMNMWVMN
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

निर्देश : प्रश्न संख्या 10 से 14 तक में दिये गये विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या युग्म/आकृति को चुनिए।

10. (A) टेनिस (B) क्रिकेट
(C) बौलीबॉल (D) फुटबॉल
11. (A) कृत्रिम (नकली) (B) कुटिल (पाखण्डी)
(C) दिखावटी (D) निष्कपट (सहज)
12. (A) 68 (B) 85
(C) 153 (D) 174
13. (A) 7 : 98 (B) 9 : 162
(C) 12 : 288 (D) 17 : 572



15. निम्न विकल्पों में से कौन-सा विकल्प नीचे दिये हुए शब्दों का सार्थक क्रम दर्शाता है ?

1. नारंगी 2. जामुनी 3. लाल 4. नीला
5. हरा 6. पीला 7. बैंगनी

- (A) 7, 2, 4, 5, 6, 1, 3
- (B) 7, 2, 4, 6, 5, 1, 3
- (C) 7, 2, 6, 4, 5, 1, 3
- (D) 7, 2, 6, 4, 1, 5, 3

16. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में दिये गये क्रम के अनुसार लिखें।

1. Forecast 2. Forget 3. Foreign

4. Forsook 5. Force

(A) 3, 5, 1, 2, 4 (B) 5, 1, 3, 2, 4

(C) 5, 1, 3, 4, 2 (D) 5, 1, 2, 3, 4

17. अक्षरों का कौन-सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर शृंखला को पूरा करेगा ?

rtx _ sx _ z _ txy _ _ yz

- (A) yyrxs (B) yysxr
- (C) yyrxx (D) yyxrs

रफ कार्य के लिए स्थान

Directions : In question nos. 18 to 21, a series is given with one term missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

18. FAG, GAF, IIAL, IAIL, _____

- (A) JAK (B) HAK
(C) JAI (D) HAL

19. 3, 6, 9, 15, 24, 39, 63, ?

- (A) 100 (B) 87
(C) 102 (D) 99

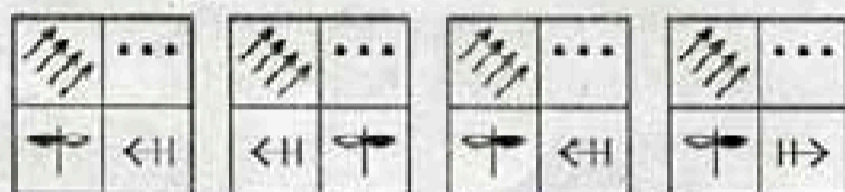
20. -1, 0, ?, 8, 15, 24

- (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

21. Question figures



Answer figures



- (A) (B) (C) (D)

22. Govind is 48 years old. He is twice as old as his son Prem is now. How old was Prem seven years before?

- (A) 16 (B) 17 (C) 13 (D) 18

23. Pointing to a man, a lady said "His mother is the only daughter of my mother". How is the lady related to the man?

- (A) Mother (B) Daughter
(C) Sister (D) Aunt

24. Five policemen are standing in a row facing south. Shekhar is to the immediate right of Dhanush. Bala is between Basha and Dhanush. David is at the extreme right end of the row. Who is standing in the middle of the row?

- (A) Bala (B) Basha
(C) Shekhar (D) Dhanush

25. From the given alternatives select the word which can be formed using the letters given in the word.

ULTRANATIONALISM

- (A) ULTRAMONTANE ✗
(B) ULTRAMODERN
(C) ULTRAIST ✓
(D) ULULATE

26. From the given alternatives select the word which *cannot* be formed using the letters of the given word.

LEGALIZATION

- (A) ALERT (B) ALEGATION
(C) GALLANT (D) NATAL

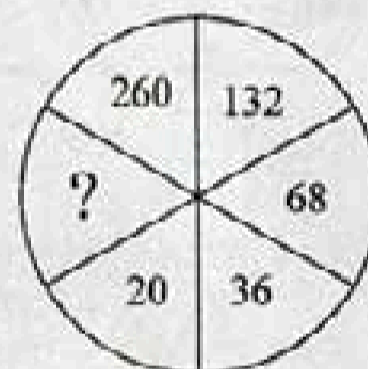
27. In a certain code DEPUTATION is written as ONTADEPUTL. How is DERIVATION written in that code?

- (A) ONVADERITI (B) ONDEVARITI
(C) ONVAEDIRTI (D) ONVADEIRIT

28. If MADRAS is coded as 517916 and TENANT is coded as 432121, how would you encode RMATSN?

- (A) 851353 (B) 951363
(C) 951462 (D) 941562

29. Find the missing number from the given responses.



- (A) 12 (B) 10 (C) 9 (D) 8

30. If '-' stands for '+', '+' stands for '×', '×' stands for '-' then which one of the following is *not* correct?

- (A) $22 + 7 - 3 \times 9 = 148$
(B) $33 \times 5 - 10 + 20 = 228$
(C) $7 + 28 - 3 \times 52 = 127$
(D) $44 - 9 + 6 \times 11 = 87$

SPACE FOR ROUGH WORK

निर्देश : प्रश्न संख्या 18 से 21 तक में एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे।

18. FAG, GAF, HAI, IAH, _____

- (A) JAK (B) HAK
(C) JAI (D) HAL

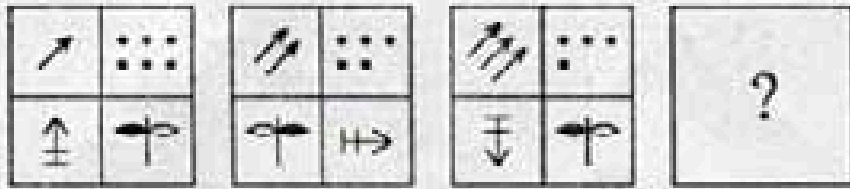
19. 3, 6, 9, 15, 24, 39, 63, ?

- (A) 100 (B) 87
(C) 102 (D) 99

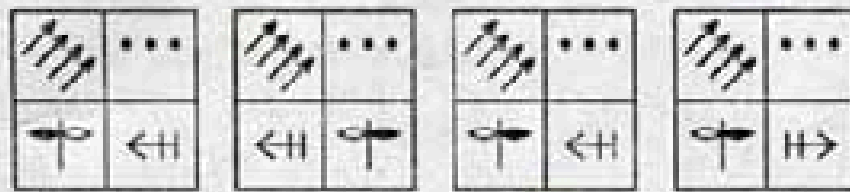
20. -1, 0, ?, 8, 15, 24

- (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

21. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ



- (A) (B) (C) (D)

22. गोविन्द की आयु 48 वर्ष है। वह अभी अपने पुत्र प्रेम की आयु से दुगुनी आयु के हैं। प्रेम 7 वर्ष पूर्व कितने वर्ष का था ?

- (A) 16 (B) 17 (C) 13 (D) 18

23. एक आदमी की ओर इशारा करते हुए एक महिला ने कहा, "उसकी माता मेरी माता की इकलौती पुत्री है"। महिला उस आदमी से किस प्रकार सम्बन्धित है ?

- (A) माता (B) पुत्री
(C) बहिन (D) चाची

24. पाँच सिपाही दक्षिण की ओर मुंह करके एक पंक्ति में खड़े हैं। शेखर, धनुष के निकटतम दायाँ ओर है। बाला, बाशा और धनुष के बीच में है। डेविड पंक्ति के अन्तिम दाँये छोर पर है। पंक्ति के बीच में कौन बैठा है ?

- (A) बाला (B) बाशा
(C) शेखर (D) धनुष

25. दिए हुए विकल्पों में से उस शब्द को चुनिए जो नीचे दिए गए शब्द में शामिल अक्षरों से बन सकता है।

ULTRANATIONALISM

- (A) ULTRAMONTANE
(B) ULTRAMODERN
(C) ULTRAIST
(D) ULULATE

26. निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता।

LEGALIZATION

- (A) ALERT (B) ALEGATION
(C) GALLANT (D) NATAL

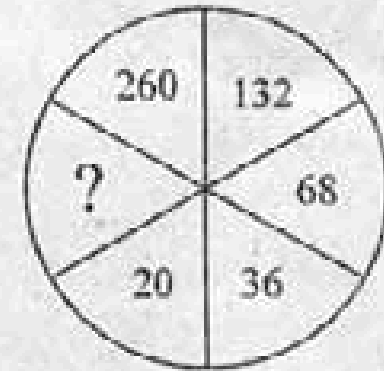
27. एक कूट भाषा में DEPUTATION को ONTADEPUTI लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में DERIVATION को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (A) ONVADERITI (B) ONDEVARITI
(C) ONVAEDIRTI (D) ONVADEIRIT

28. यदि एक कूट भाषा में MADRAS को 517916 और TENANT को 432121 लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में RMATSN को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (A) 851353 (B) 951363
(C) 951462 (D) 941562

29. दिए गए उत्तरों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।



- (A) 12 (B) 10 (C) 9 (D) 8

30. यदि '-' का अर्थ है '+', '+' का अर्थ है 'x', और 'x' का अर्थ है '-' तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही नहीं है ?

- (A) $22 + 7 - 3 \times 9 = 148$
(B) $33 \times 5 - 10 + 20 = 228$
(C) $7 + 28 - 3 \times 52 = 127$
(D) $44 - 9 + 6 \times 11 = 87$

एक कार्य के लिए स्थान

31. Some equations are solved on the basis of a certain system. Find the correct answer for the unsolved equation on that basis.

$$5 * 6 = 35, \quad 8 * 4 = 28, \quad 6 * 8 = ?$$

- (A) 46 (B) 34 (C) 23 (D) 38

32. Select the correct combination of mathematical signs to replace * signs and to balance the following equation.

$$12 * 3 * 4 = 6 * 8 * 8$$

- (A) +, ×, −, × (B) ×, +, −, ×
 (C) ×, +, ×, − (D) ×, −, ×, +

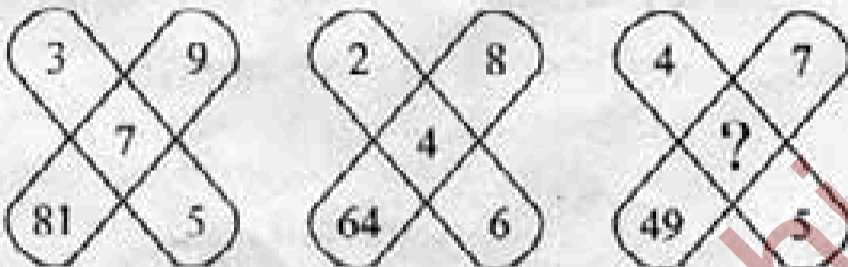
Directions : In question nos. 33 and 34, select the missing number from the given responses.

33.

| | | |
|----|----|---|
| 7 | 9 | 8 |
| 2 | 4 | 3 |
| 5 | 7 | 6 |
| 16 | 32 | ? |

- (A) 17 (B) 23 (C) 47 (D) 73

34.



- (A) 1 (B) 8 (C) 6 (D) 16

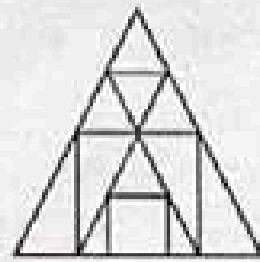
35. A person walks towards his house at 8:00 am and observes his shadow to his right. In which direction he is walking?

- (A) North (B) South
 (C) East (D) West

36. A boat moves from a jetty towards East. After sailing for 9 nautical miles, she turns towards right and covers another 12 nautical miles. If she wants to go back to the jetty, what is the shortest distance now from her present position?

- (A) 21 nautical miles (B) 20 nautical miles
 (C) 18 nautical miles (D) 15 nautical miles

37. Find out the number of triangles in the given figure.



- (A) 13 (B) 15 (C) 16 (D) 17

38. Four positions of a dice are given below. Identify the number at the bottom when top is 6.

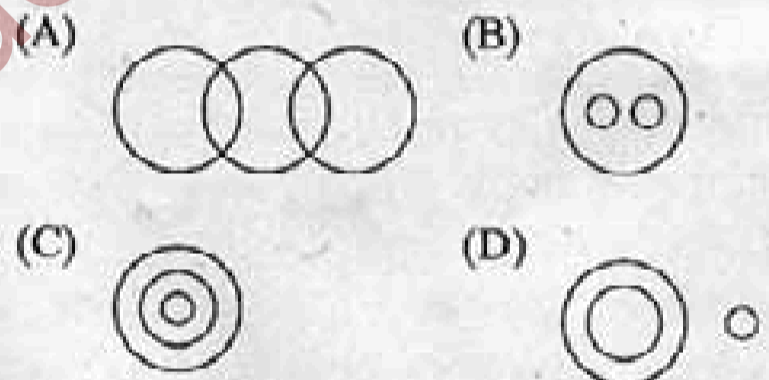
Question figures



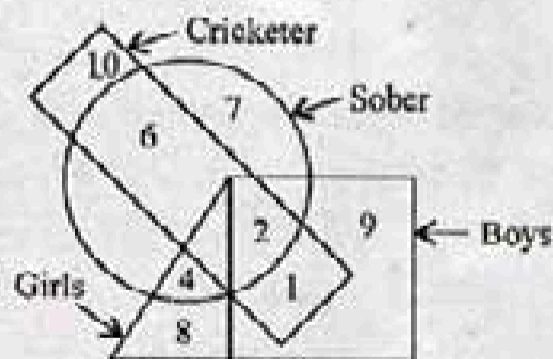
- (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 5

39. Identify the diagram that best represents the relationship among classes given below:

Food, Curd, Spoons



40. In the following figure, the boys who are cricketer and sober are indicated by which number?



- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 2

SPACE FOR ROUGH WORK

31. कुछ समीकरण एक विशेष प्रणाली के आधार पर हल किए गए हैं। उसी आधार पर अनुत्तरित समीकरण का सही उत्तर ज्ञात कीजिए।

$$5 * 6 = 35, \quad 8 * 4 = 28, \quad 6 * 8 = ?$$

- (A) 46 (B) 34 (C) 23 (D) 38

32. निम्नलिखित समीकरण को संतुलित करने और * चिन्हों के स्थान पर प्रतिस्थापित करने के लिए गणितीय चिन्हों का सही क्रम समूह चुनिए।

$$12 * 3 * 4 = 6 * 8 * 8$$

- (A) +, ×, -, × (B) ×, +, -, ×
(C) ×, +, ×, - (D) ×, -, ×, +

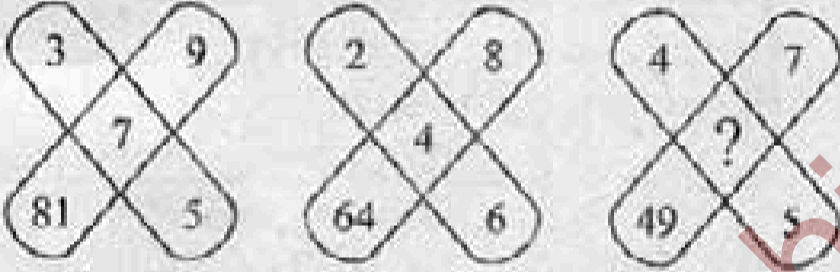
निर्देश : प्रश्न संख्या 33 और 34 में दिए गए विकल्पों में से सही अंक ज्ञात कीजिए।

33.

| | | |
|----|----|---|
| 7 | 9 | 8 |
| 2 | 4 | 3 |
| 5 | 7 | 6 |
| 16 | 32 | ? |

- (A) 17 (B) 23 (C) 47 (D) 73

34.



- (A) 1 (B) 8 (C) 6 (D) 16

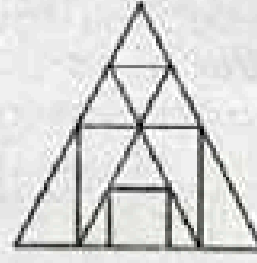
35. एक व्यक्ति प्रातः 8 बजे अपने घर की ओर जा रहा है और देखता है कि उसकी परछाई उसके दायीं ओर पड़ रही है। वह किस दिशा की ओर जा रहा है ?

- (A) उत्तर (B) दक्षिण
(C) पूरब (D) पश्चिम

36. एक नाव घाट (जेटी) से पूरब की ओर चलती है। 9 समुद्री मील जलयात्रा के पश्चात, वह दायीं ओर मुड़कर 12 समुद्री मील और तय करती है। यदि उसे वापिस घाट (जेटी) पर जाना है, तो अब उसकी वर्तमान स्थिति से न्यूनतम दूरी क्या होगी ?

- (A) 21 समुद्री मील (B) 20 समुद्री मील
(C) 18 समुद्री मील (D) 15 समुद्री मील

37. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए।



- (A) 13 (B) 15 (C) 16 (D) 17

38. एक पासे की चार स्थितियाँ नीचे दर्शायी गई हैं। जब ऊपरी फलक पर 6 है तो नीचे के फलक पर कौन सा अंक होगा ?

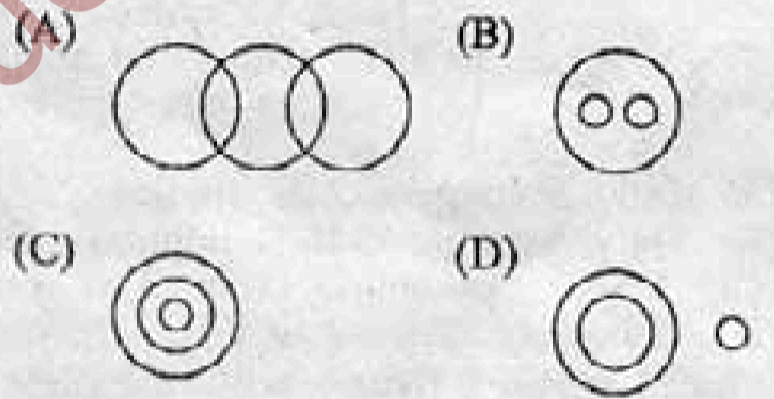
प्रश्न आकृतियाँ



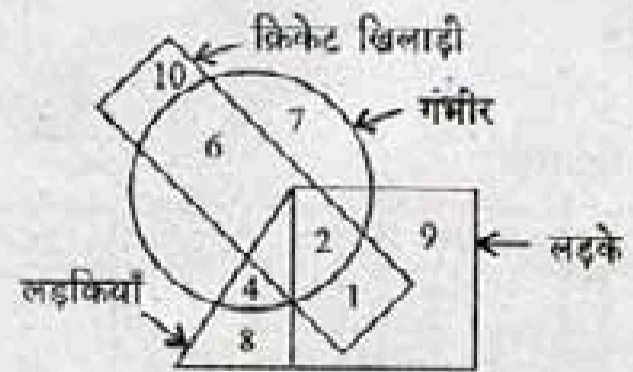
- (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 5

39. वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच सम्बन्ध का सही निरूपण करता है।

भोजन, दही, चम्मच



40. निम्नलिखित आकृति में, गंभीर क्रिकेट खिलाड़ी लड़कों को किस अंक द्वारा दर्शाया गया है ?



- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 2

रफ कार्य के लिए स्थान

Directions : In question nos. 41 and 42, some statements are given followed by three/two conclusions/assumptions respectively. You have to consider the statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given conclusions/assumptions if any, follow from the given statements.

41. **Statement :** Pictures can tell a story. All story books have pictures. Some story books have words.

- Conclusions :**
- I. Pictures can tell a story better than words can.
 - II. The stories in story books are very simple.
 - III. Some story books have both words and pictures.

- (A) Only conclusion I follows
 (B) Only conclusion II follows
 (C) Only conclusion III follows
 (D) Both conclusions I and II follow

42. **Statement :** It is desirable to put the child in school at the age of 5 or so.

Assumptions :

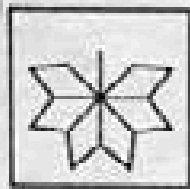
- I. At that age the child reaches appropriate level of development and is ready to learn.

II. The schools do not admit children after 6 years of age.

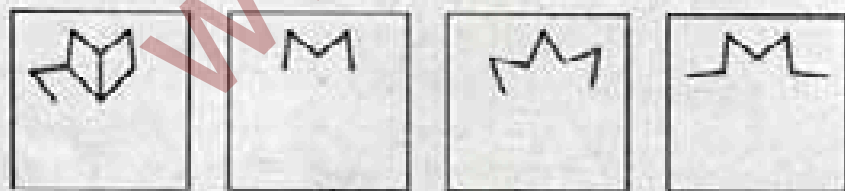
- (A) Only assumption I is implicit
 (B) Only assumption II is implicit
 (C) Neither assumption I nor II is implicit
 (D) Both assumption I and II are implicit

43. Which answer figure will complete the pattern in the question figure?

Question figure



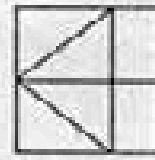
Answer figures



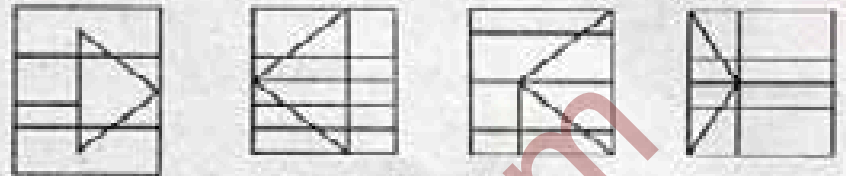
- (A) (B) (C) (D)

44. From the given answer figures, select the one in which the question figure is hidden/embedded.

Question figure



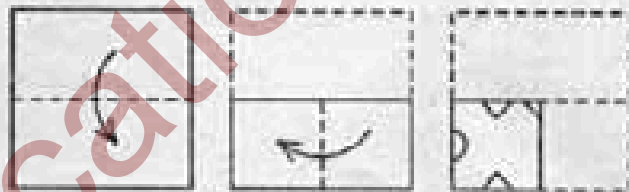
Answer figures



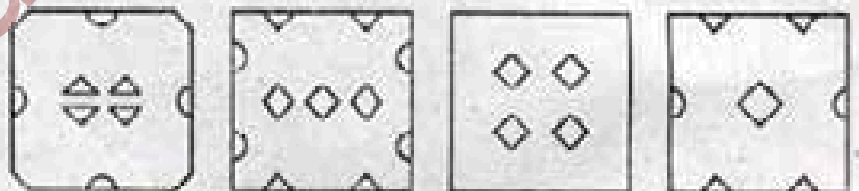
- (A) (B) (C) (D)

45. A piece of paper is folded and cut as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened.

Question figures



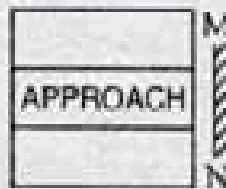
Answer figures



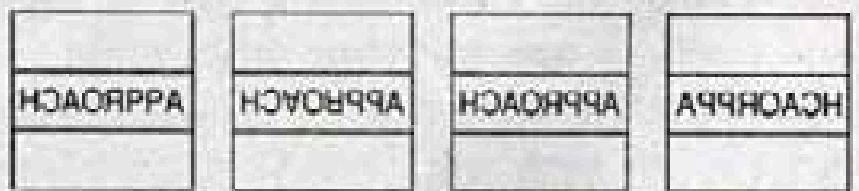
- (A) (B) (C) (D)

46. If a mirror is placed on the line MN, then which of the answer figures is the right image of the given figure?

Question figure



Answer figures



- (A) (B) (C) (D)

SPACE FOR ROUGH WORK

निर्देश : प्रश्न संख्या 41 और 42 में कुछ कथनों के आगे तीन/दो निष्कर्ष/पूर्वानुमान दिए गए हैं। आप सामान्य ज्ञात तथ्यों में अन्तर होने पर भी दोनों वाक्यों की पड़ताल सत्य समझ कर करें। आप तय करें कि दिए गए निष्कर्षों/पूर्वानुमानों में से कौन सा, यदि कोई हो, दिए गए कथनों से निकलता है।

41. कथन : चित्र एक कहानी वर्णन कर सकते हैं।
सभी कहानी की पुस्तकों में चित्र होते हैं।
कुछ कहानी की पुस्तकों में शब्द होते हैं।

निष्कर्ष : I. चित्र एक कहानी को शब्दों की अपेक्षा अधिक अच्छी प्रकार वर्णन कर सकते हैं।
II. कहानियों की पुस्तकों में कहानियाँ बहुत सरल होती हैं।
III. कुछ कहानियों की पुस्तकों में शब्द और चित्र दोनों होते हैं।

(A) केवल निष्कर्ष I निकलता है।
(B) केवल निष्कर्ष II निकलता है।
(C) केवल निष्कर्ष III निकलता है।
(D) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं।

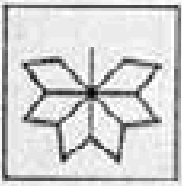
42. कथन : बालक को 5 या उसके लगभग अवस्था पर विद्यालय में प्रवेश करना वांछनीय।

पूर्वानुमान : I. उस आयु अवस्था पर बालक विकास के उचित स्तर पर पहुँच जाता है और सीखने के लिए तत्पर होता है।
II. विद्यालय 6 वर्ष की आयु के पश्चात बच्चों को दाखिल नहीं करते।

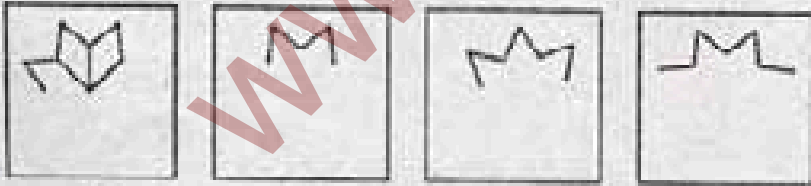
(A) केवल पूर्वानुमान I निहित है।
(B) केवल पूर्वानुमान II निहित है।
(C) पूर्वानुमान I या II में से कोई निहित नहीं है।
(D) पूर्वानुमान I और II दोनों निहित हैं।

43. कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी।

प्रश्न आकृतियाँ



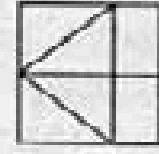
उत्तर आकृतियाँ



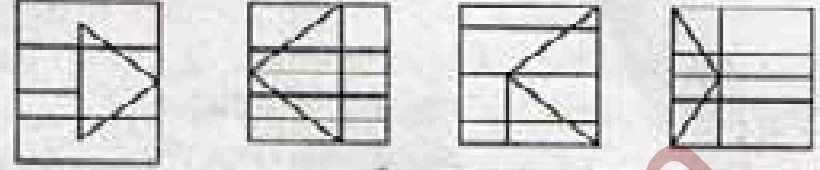
(A) (B) (C) (D)

44. दो गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है।

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियाँ



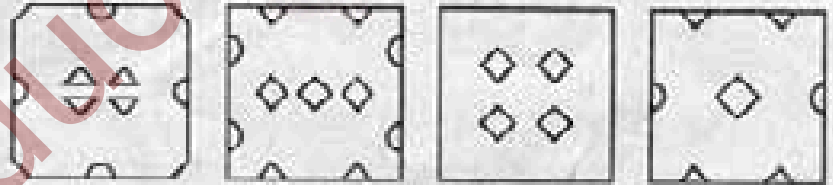
(A) (B) (C) (D)

45. नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़कर काटने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा ?

प्रश्न आकृतियाँ



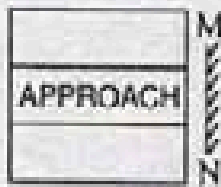
उत्तर आकृतियाँ



(A) (B) (C) (D)

46. यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाये, तो दो गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति की सही प्रतिबिम्ब होगी ?

प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियाँ



(A) (B) (C) (D)

रफ कार्य के लिए स्थान

47. A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of alphabets as in two matrices given below. The columns and rows of Matrix I are numbered from 0 to 4 and that of Matrix II are numbered from 5 to 9. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column, e.g., 'A' can be represented by 40, 01, 13, 32 etc., and 'N' can be represented by 56, 68, 89 etc. Similarly, you have to identify the set for the word given below :

SIX-KIDS.

Matrix I

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | A | F | K | P | U |
| 3 | F | K | A | U | P |
| 2 | P | U | F | K | A |
| 1 | K | P | U | A | F |
| 0 | U | A | P | F | K |

Matrix II

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 9 | D | I | N | S | X |
| 8 | X | S | I | D | N |
| 7 | N | X | S | I | D |
| 6 | S | D | X | N | I |
| 5 | I | N | D | X | S |

- (A) 86, 87, 99 — 40, 41, 86, 64
 (B) 98, 96, 85 — 42, 78, 88, 77 ✓
 (C) 77, 69, 76 — 22, 95, 28, 31
 (D) 65, 55, 67 — 05, 25, 91, 40

48. A student is caught cheating in her test. What would you do in this situation?

- (A) Warn her and let her off
 (B) Warn her and give her counselling
 (C) Tell her parents
 (D) Put up her name on the board

49. An address has been given below, which has been reproduced against A, B, C and D alternatives. Three of these have some mistake or the other. Identify the one without any mistake.

FG EUROFRED LIMITED
 Centennial Park,
 Centennial Avenue,
 Elstree, Hertfordshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

(A) FG EUROFRED LIMITED
 Cenetennial Park,
 Elstee, Hertfordshre,
 United Kingdom
 WD6 3SG

(B) FG EUROFRED LIMITED
 Cenetennial Park
 Centennial Avenue,
 Elstree, Hertforbshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

(C) FG EUROFRED LIMITED
 Centennial Park,
 Centennial Avenue,
 Elstree, Hertfordshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

(D) FG EUROFRED LIMITED
 Centeninal Park,
 Centeninal Avenue,
 Elstee, Hertfordshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

50. Given below are numbers in the first line and symbols in the second line. Numbers and symbols are code for each other. Choose the correct code for given symbols.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| + | - | × | ÷ | ≠ | ↑ | → | □ | β |

Which number can be decoded from the following :

- | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| | ÷ | □ | ↑ | × | → |
| (A) | 5 | 8 | 6 | 3 | 7 |
| (B) | 5 | 6 | 8 | 7 | 3 |
| (C) | 5 | 7 | 8 | 6 | 3 |
| (D) | 5 | 8 | 3 | 6 | 7 |

SPACE FOR ROUGH WORK

47. एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा दर्शाया गया है, जैसा कि विकल्पों में से किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या-समूह अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि नीचे दिए गए दो मैट्रिक्स में है। मैट्रिक्स I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 में दी गई है और मैट्रिक्स II की 5 से 9। इन मैट्रिक्स से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'A' को 40, 01, 13, 32 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'N' को 56, 68, 89 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको नीचे दिए शब्द के लिए संख्या समूह को पहचानना है।

SIX-KIDS.

मैट्रिक्स I

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | A | F | K | P | U |
| 3 | F | K | A | U | P |
| 2 | P | U | F | K | A |
| 1 | K | P | U | A | F |
| 0 | U | A | P | F | K |

मैट्रिक्स II

| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | D | I | N | S | X |
| 8 | X | S | I | D | N |
| 7 | N | X | S | I | D |
| 6 | S | D | X | N | I |
| 5 | I | N | D | X | S |

- (A) 86, 87, 99 — 40, 41, 86, 64
 (B) 98, 96, 85 — 42, 78, 88, 77
 (C) 77, 69, 76 — 22, 95, 28, 31
 (D) 65, 55, 67 — 05, 25, 91, 40

48. एक विद्यार्थी अपनी परीक्षा में बेइमानी (नकल) करते पकड़ी गई। आप इस स्थिति में क्या करेंगे ?

- (A) आप उसे चेतावनी देंगे और जाने देंगे
 (B) आप उसे चेतावनी देंगे और उसे परामर्श देंगे
 (C) आप उसके माता-पिता को बतायेंगे
 (D) आप उसका नाम श्याम-पट रखेंगे

49. नीचे एक पता दिया गया है जिसे विकल्प A, B, C और D में दोहराया गया है। इनमें से तीन में कोई न कोई त्रुटि है। बिना किसी त्रुटि वाला पता ज्ञात कीजिए।

FG EUROFRED LIMITED
 Centennial Park,
 Centennial Avenue,
 Elstree, Hertfordshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

(A) FG EUROFRED LIMITED
 Cenetennial Park,
 Elstee, Hertfordshre,
 United Kingdom
 WD6 3SG

(B) FG EUROFRED LIMITED
 Cenetennial Park
 Centennial Avenue,
 Elstree, Hertforbshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

(C) FG EUROFRED LIMITED
 Centennial Park,
 Centennial Avenue,
 Elstree, Hertfordshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

(D) FG EUROFRED LIMITED
 Centeninal Park,
 Centeninal Avenue,
 Elstee, Hertfordshire
 United Kingdom
 WD6 3SG

50. नीचे एक पंक्ति में अंक तथा दूसरी पंक्ति में चिह्न दिए गए हैं। अंक और चिह्न एक दूसरे के कूट हैं। दिए गए चिह्न के लिए सही कूट चुनिए।

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| + | - | × | ÷ | ≠ | ↑ | → | □ | β |

कौन अंक निम्नसे विकूटित हो सकेगा ?

≠ □ ↑ × →

- (A) 5 8 6 3 7 (B) 5 6 8 7 3
 (C) 5 7 8 6 3 (D) 5 8 3 6 7

रफ कार्य के लिए स्थान

PART – B : GENERAL KNOWLEDGE AND GENERAL AWARENESS

51. In the balance of payments account, unrequited receipts and payments are also regarded as
- (A) bilateral transfers
 - (B) unilateral transfers
 - (C) capital account transfers
 - (D) invisible transfers
52. Price and output are determinates in market structure other than
- (A) monopoly
 - (B) perfect competition
 - (C) oligopoly
 - (D) monopsony
53. A philosophy that the worker should share in industrial decisions is termed as
- (A) industrial democracy
 - (B) worker sovereignty
 - (C) industrial socialism
 - (D) worker dictatorship
54. If average cost falls, marginal cost
- (A) increases at a higher rate
 - (B) falls at the same rate
 - (C) increases at a lower rate
 - (D) falls at a higher rate
55. Which one of the following disburses long term loans to private industry in India ?
- (A) Food Corporation of India
 - (B) Life Insurance Corporation of India
 - (C) Primary Credit Society
 - (D) Land Development Banks
56. Most important safeguard of liberty is
- (A) bold and impartial judiciary
 - (B) well-knit party system
 - (C) decentralisation of power
 - (D) declaration of rights
57. What is the ancient school of law ?
- (A) The Philosophical school
 - (B) The Historical School
 - (C) The Analytical School
 - (D) The Sociological School
58. Liberty stands for
- (A) absence of restraint
 - (B) consists in the presence of restraint
 - (C) feeling enjoyed in a congenial atmosphere
 - (D) the eager maintenance of that atmosphere in which men have the opportunity to be their best selves – Laski
59. When the Vice-President is acting as President he
- I. will have all powers and functions of both President and Vice-President
 - II. gets all the allowances and privileges of the President
 - III. should continue to work as the Chairman of the Rajya Sabha
- (A) I, II and III
 - (B) I and III
 - (C) I and II
 - (D) II only
60. In Presidential Government, the President is
- (A) independent of the Legislature
 - (B) dependent on the Legislature
 - (C) dependent on the Judiciary
 - (D) bound by the advice of the Council of Ministers
61. The method of amending the Constitution by popular veto is found in
- (A) Britain
 - (B) Switzerland
 - (C) Russia
 - (D) India
62. Which of the following is the inalienable attribute of the parliamentary system of government ?
- (A) Flexibility of the Constitution
 - (B) Fusion of Executive and Legislature
 - (C) Judicial Supremacy
 - (D) Parliamentary Sovereignty
63. Which one of the following kinds of equality is *not* compatible with the liberal notion of equality ?
- (A) Legal Equality
 - (B) Political Equality
 - (C) Social Equality
 - (D) Economic Equality
64. Which was the second capital of Akbar ?
- (A) Delhi
 - (B) Agra
 - (C) Fateh-pur-Sikri
 - (D) Patna

भाग - ख : सामान्य ज्ञान एवं सामान्य जानकारी

51. भुगतान संतुलन लेखा में, भुगतान एवज प्राप्तियों एवं भुगतानों को और क्या माना जाता है ?
 (A) द्विपक्षीय अन्तरण (B) एकपक्षीय अन्तरण
 (C) पूंजी लेखा अन्तरण (D) अदृश्य अन्तरण
52. मूल्य और उत्पाद किससे बिना बाजार ढांचे में निर्धारक तत्व होते हैं
 (A) एकाधिकार (B) पूर्ण प्रतिस्पर्धा
 (C) अल्पाधिकार (D) एकक्रेताधिकार
53. औद्योगिक निर्णयों में मजदूरों की भागीदारी होनी चाहिए, इस विचारधारा को क्या कहते हैं ?
 (A) औद्योगिक लोकतंत्र
 (B) कामगार संप्रभुता
 (C) औद्योगिक समाजवाद
 (D) कामगार तानाशाही
54. यदि औसत लागत गिरती है, तो सीमांत लागत
 (A) उच्चतर दर पर बढ़ती है
 (B) उसी दर पर गिरती है
 (C) निम्नतर दर पर बढ़ती है
 (D) उच्चतर दर पर गिरती है
55. भारत में निजी उद्योग को निम्नलिखित में से कौन दीर्घ कालिक ऋणों का संवितरण करती है ?
 (A) भारतीय खाद्य निगम
 (B) भारतीय जीवन बीमा निगम
 (C) प्राथमिक ऋण समिति
 (D) भू विकास बैंक
56. स्वाधीनता का सबसे महत्वपूर्ण सुरक्षोपाय क्या है ?
 (A) सुदृढ़ एवं निरपेक्ष न्यायपालिका
 (B) सुगठित दलगत प्रणाली
 (C) सत्ता का विकेंद्रीकरण
 (D) अधिकारों की घोषणा
57. सबसे प्राचीन विधि संप्रदाय क्या है ?
 (A) दार्शनिक संप्रदाय
 (B) ऐतिहासिक संप्रदाय
 (C) विश्लेषणात्मक संप्रदाय
 (D) समाजवादी संप्रदाय
58. स्वाधीनता का अर्थ क्या है ?
 (A) प्रतिबंध का अभाव
 (B) प्रतिबंध की मौजूदगी में है
 (C) सौहार्दपूर्ण वातावरण में निर्मित भावना
 (D) ऐसे वातावरण का उत्सुक अनुरक्षण जिसमें मनुष्यों को स्वयं सर्वश्रेष्ठ होने का अवसर प्राप्त हो - लास्की
59. जब उपराष्ट्रपति कार्यवाहक राष्ट्रपति हो तो उसे
 I. राष्ट्रपति और उपराष्ट्रपति दोनों की सभी शक्तियां और प्रकार्य प्राप्त होंगे
 II. राष्ट्रपति के सभी भत्ते और विशेषाधिकार प्राप्त होंगे
 III. राज्य सभा के सभापति के रूप में कार्य करना जारी रखना होगा
 (A) I, II और III (B) I और III
 (C) I और II (D) केवल II
60. अध्यक्षीय सरकार में, राष्ट्रपति
 (A) विधान मंडल पर आश्रित नहीं होता
 (B) विधान मंडल पर आश्रित होता है
 (C) न्यायपालिका पर आश्रित होता है
 (D) मंत्रि परिषद के परामर्श से बंधा होता है
61. प्रचलित निषेधाधिकार द्वारा संविधान में संशोधन करने की पद्धति कहां है ?
 (A) ब्रिटेन (B) स्विटजरलैंड
 (C) रूस (D) भारत
62. सरकार की संसदीय प्रणाली का अन्य संक्रमणीय गुण निम्नलिखित में से कौन-सा है ?
 (A) संविधान की लोचशीलता
 (B) कार्यपालिका और विधानमंडल का संयोजन
 (C) न्यायपालिका की सर्वोच्चता
 (D) संसदीय संप्रभुता
63. समानता का निम्नलिखित में से कौन-सा प्रकार समानता की उदारवादी धारणा के सदृश नहीं है ?
 (A) विधिक समानता
 (B) राजनीतिक समानता
 (C) सामाजिक समानता
 (D) आर्थिक समानता
64. अकबर की दूसरी राजधानी कौन-सी थी ?
 (A) दिल्ली (B) आगरा
 (C) फतेहपुर सीकरी (D) पटना

65. The first country which discovered sea route to India was
 (A) Portugal (B) Dutch
 (C) French (D) Britain
66. The unification of Karnataka was achieved in the year
 (A) 1956 (B) 1957
 (C) 1958 (D) 1960
67. Who introduced the Indian University Act ?
 (A) Lord Curzon (B) Lord Minto
 (C) Lord Morelay (D) Lord Rippon
68. Chinese travellers visited India primarily because
 (A) they were interested in Buddhism
 (B) they were invited by the Indian kings
 (C) they were interested to study Indian culture
 (D) they were interested to stay in India
69. The first short based integrated steel plant in the country is
 (A) Vijaynagar (B) Salem
 (C) Vishakapatnam (D) Bhadravati
70. Name the condition which influences the development of plants into distinctive forms.
 (A) Climatic conditions
 (B) Soil conditions
 (C) Environmental conditions
 (D) Social conditions
71. Agriculture should serve as an instrument of income, livelihood and opportunity to the local community — this statement is given by
 (A) Dr Madhavan Nair
 (B) Dr Manmohan Singh
 (C) Dr Abdul Kalam
 (D) Dr M S Swaminathan
72. When was the Geological Survey of India established ?
 (A) 1841 (B) 1851
 (C) 1941 (D) 1951
73. Development that meets the needs of the present, without compromising the ability of future generations to meet their own needs was the focal point of Brundtland Commission is
 (A) sustainable development
 (B) mitigation
 (C) disaster management
 (D) capacity building
74. The pancreas secretes
 (A) Insulin (B) Bile juice
 (C) Peptic juice (D) None of these
75. When we touch leaves of "Touch me not plant", they close, these movements are called
 (A) photonastic movements
 (B) nyctinastic movements
 (C) seismonastic movements
 (D) chemonastic movements
76. The concept of tissue culture was introduced by
 (A) Halfmeister (B) Hanstein
 (C) Haberlandt (D) Hanning
77. Beak is formed by
 (A) checks (B) jaws
 (C) teeth (D) none
78. Pinna (external ear) is present in
 (A) Amphibian (B) Fish
 (C) Mammal (D) Reptile
79. Purity of a metal can be determined with the help of
 (A) Pascal's law
 (B) Boyle's law
 (C) Archimedes principle
 (D) Conservation of mass principle
80. If both the mass and the velocity of a body is increased to twice of their magnitude, the kinetic energy will increase by
 (A) 2 times (B) 4 times
 (C) 8 times (D) 16 times
81. Two bodies kept at a certain distance feel a gravitational force F to each other. If the distance between them is made double the former distance, the force will be
 (A) $2F$ (B) $\frac{1}{2}F$
 (C) $4F$ (D) $\frac{1}{4}F$
82. Stationary wave is formed by
 (A) a transverse wave superposing a longitudinal wave
 (B) two waves of the same speed superposing
 (C) two waves of same frequency travelling in the same direction
 (D) two waves of same frequency travelling in the opposite direction

65. भारत के लिए समुद्री मार्ग की खोज करने वाला प्रथम देश कौन-सा था ?
 (A) पुर्तगाल (B) डच
 (C) फ्रांस (D) ब्रिटेन
66. कर्नाटक का एकीकरण किस वर्ष किया गया ?
 (A) 1956 (B) 1957
 (C) 1958 (D) 1960
67. भारतीय विश्वविद्यालय अधिनियम किसने लागू किया ?
 (A) लॉर्ड कर्जन (B) लॉर्ड मिंटो
 (C) लॉर्ड मोरेले (D) लॉर्ड रिप्लन
68. चीनी यात्रियों ने सर्वप्रथम भारत की यात्रा क्यों की ?
 (A) उन्हें बौद्ध धर्म में रुचि थी
 (B) उन्हें भारतीय राजाओं ने आमन्त्रित किया था
 (C) उन्हें भारतीय संस्कृति का अध्ययन करने में रुचि थी
 (D) उन्हें भारत में रहने की इच्छा थी
69. देश का पहला अल्प आधारित एकीकृत इस्पात संयंत्र कौन-सा है ?
 (A) विजयनगर (B) सेलम
 (C) विशाखापटनम (D) भदावती
70. पौधों का विशिष्ट रूप में विकास को प्रभावित करने वाली स्थितियों का नाम बताइए
 (A) जलवायु-स्थितियां
 (B) मृदा-स्थितियां
 (C) पर्यावरणीय स्थितियां
 (D) सामाजिक स्थितियां
71. कृषि को स्थानीय समुदाय की आय, जीविका और अवसर का उपकरण होना चाहिए, यह कथन किस का है ?
 (A) डा. माधवन नायर
 (B) डा. मनमोहन सिंह
 (C) डा. अब्दुल कलाम
 (D) डा. एम. एस. स्वमिनाथन
72. भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण की स्थापना कब की गई
 (A) 1841 (B) 1851
 (C) 1941 (D) 1951
73. जो विकास भावी पीढ़ियों की उनकी अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान की आवश्यकता को पूरा करे वह ब्रंटलैंड कमिशन का मुख्य केंद्र बिंदु था। उसे क्या कहते हैं ?
 (A) सतत विकास (B) शमन
 (C) आपदा प्रबंध (D) क्षमता निर्माण

74. अग्न्याशय कौन-सा रस निःसृत करता है ?
 (A) इंसुलिन (B) पित्त रस
 (C) पाचक रस (D) इनमें से कोई नहीं
75. जब हम छुई हुई मुई के पौधे (टच मी नॉट प्लान्ट) की पत्तियों को छूते हैं तो पत्तियां बंद हो जाती हैं, इस गति को क्या कहते हैं ? (A) प्रकाशानुकुची गति (B) निशानुकुची गति (C) कंपनानुकुची गति (D) रसायन अनुकुची गति |
76. ऊतक संवर्धन की अवधारणा किसकी थी ?
 (A) हाफमीस्टर (B) हानस्टार्ट
 (C) हैबर लैंड्ट (D) हैनिंग
77. चोंच किससे बनती है ?
 (A) गाल (B) जबड़े
 (C) दांत (D) कोई नहीं
78. 'पिन्ना' (कर्णपाली एवं बाह्य श्रवणीय नली) पाई जाती है
 (A) उभयचर (B) मछली
 (C) स्तनपायी (D) सर्पणशील
79. धातु की शुद्धता का निर्धारण किसकी सहायता से किया जा सकता है ?
 (A) पास्कल नियम
 (B) बॉयल नियम
 (C) आर्किमिडीस का सिद्धांत
 (D) द्रव्यमान संरक्षण का सिद्धांत
80. यदि पदार्थ के द्रव्यमान और वेग दोनों को उनके परिमाण से दुगुना कर दिया जाए तो गतिक ऊर्जा कितनी हो जाएगी ?
 (A) दुगुनी (B) चौगुनी
 (C) आठगुनी (D) सोलहगुनी
81. दो पदार्थ कुछ दूरी पर रखे जाने पर एक दूसरे के प्रति गुरुत्वाकर्षण बल F महसूस करते हैं। यदि उनके बीच दूरी को पहली दूरी से दुगुना कर दिया जाए, तो बल कितना हो जाएगा ?
 (A) 2F (B) $\frac{1}{2}F$
 (C) 4F (D) $\frac{1}{4}F$
82. अप्रभावी तरंग किससे बनती हैं ?
 (A) अनुदैर्घ्य तरंग की अध्यारोपी अनुप्रस्थ तरंग
 (B) समान गति की अध्यारोपी दो तरंगों
 (C) समान दिशा में चालित समान आकृति की दो तरंगों
 (D) विपरीत दिशा में चालित समान आकृति की दो तरंगों

83. Which is *not* an extension of a picture file on a computer ?
 (A) .jpeg (B) .png
 (C) .gif (D) .mdb
84. Which measure of memory is the largest ?
 (A) MB Megabyte (B) GB Gigabyte
 (C) TB Terabyte (D) KB Kilobyte
85. Which of the following is the maximum number of electrons that can be present in M-shell ?
 (A) 2 (B) 8 (C) 18 (D) 32
86. In an oxygen molecule, two atoms are united by
 (A) one bond (B) two bonds
 (C) three bonds (D) four bonds
87. The inert gas which is substituted for nitrogen in the air used by deep sea divers for breathing is
 (A) Neon (B) Krypton
 (C) Argon (D) Helium
88. How many neutrons are there in ${}_{92}\text{U}^{238}$ atom ?
 (A) 92 (B) 238
 (C) 146 (D) 330
89. Root pressure is measured by
 (A) Barometer (B) Atmometer
 (C) Manometer (D) Auxanometer
90. Cell becomes turgid because of
 (A) Plasmolysis (B) Exosmosis
 (C) Endosmosis (D) Diffusion
91. The process of imbibition involves
 (A) Diffusion (B) Capillary action
 (C) Absorption (D) Both (A) & (B)
92. A cell increases in volume when it is placed in
 (A) Hypertonic solution
 (B) Hypotonic solution
 (C) Isotonic solution
 (D) None of these
93. Who launched National Peoples Party on 5th January, 2013 ?
 (A) Somnath Chatterjee
 (B) Shivraj Patil
 (C) K S Hegde
 (D) P A Sangma
94. Which Indian University bagged Best Research Award at 100th Indian Science Congress ?
 (A) University of Delhi
 (B) University of Kashmir
 (C) University of Mumbai
 (D) University of Sikkim
95. Who was the first woman winner of Kaun Banega Crorepati 6 ?
 (A) Kiran Bedi
 (B) Lata Mangeshkar
 (C) Sumeet Kaur Sawhney
 (D) Priety Zinta
96. Who was appointed new United State Defence Secretary in January 2013 ?
 (A) Donald Rumsfeld
 (B) Robert M Gates
 (C) Leon Panetta
 (D) Chuck Hagel
97. Who took the charge as new Deputy Governor of Reserve Bank of India in January 2013 ?
 (A) Urijit Patel
 (B) Dr C Rangarajan
 (C) S Vekitaraman
 (D) Dr Y Venugopal Reddy
98. Which political leader was sent to jail for teacher recruitment scam in January 2013 ?
 (A) Om Prakash Chautala
 (B) D V Sadananda Gowda
 (C) Raja Bhaiya
 (D) Suresh Kalmadi
99. Which player got stripped of his seven Tour de France titles and got banned for life after the International Cycling Union ?
 (A) Nicola Adams
 (B) Chris Hoy
 (C) Lance Armstrong
 (D) Jason Kenny
100. Who won the Top Ranker's Entrepreneurial Path Breaker Award 2013 ?
 (A) Prof D K Bandyopadhyay
 (B) Ajay Shankar
 (C) B Prasada Rao
 (D) Pratip Chaudhuri

83. कम्प्यूटर पर क्या पिक्चर फाइल का विस्तार नहीं है ?
 (A) .jpeg (B) .png
 (C) .gif (D) .mdb
84. मेगोरी का कौन सा माप सबसे बड़ा है ?
 (A) MB मेगाबाइट (B) GB गीगाबाइट
 (C) TB टेराबाइट (D) KB किलोबाइट
85. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या इलेक्ट्रॉन की अधिकतम संख्या है जो M-शेल में मौजूद रह सकती है ?
 (A) 2 (B) 8 (C) 18 (D) 32
86. एक अवसीजन अणु में दो परमाणु किससे बद्ध होते हैं ?
 (A) एक आबंध (B) दो आबंध
 (C) तीन आबंध (D) चार आबंध
87. वायु में नाइट्रोजन गैस के लिए प्रतिस्थापित निष्क्रिय गैस कौन सी है जिसका प्रयोग गहरे समुद्र में गोताखोरों द्वारा किया जाता है ?
 (A) निऑन (B) क्रिप्टोन
 (C) आर्गन (D) हीलियम
88. ${}_{92}U^{238}$ परमाणु में कितने न्यूट्रॉन होते हैं ?
 (A) 92 (B) 238
 (C) 146 (D) 330
89. मूलीय दाब किससे मापा जाता है ?
 (A) बैरोमीटर (B) ऐटमोमीटर
 (C) मैनुमीटर (D) ऑक्सेनोमीटर
90. कोशिका किसके कारण स्फीत हो जाती है ?
 (A) जीवद्रव्यकुंचन (B) बहिः परासरण
 (C) अंतः परासरण (D) विसरण
91. अंतः शोषण की प्रक्रिया में क्या निहित है ?
 (A) विसरण (B) कोशिका क्रिया
 (C) अवशोषण (D) (A) और (B) दोनों
92. किसमें रखे जाने पर कोशिका का आयतन बढ़ जाता है ?
 (A) अतिपरासरणदाबी घोल
 (B) अल्पपरासरणदाबी घोल
 (C) समपरासरणदाबी घोल
 (D) इनमें से कोई नहीं
93. 5 जनवरी 2013 को राष्ट्रीय लोक दल किसने बनाया ?
 (A) सोमनाथ चटर्जी (B) शिवराज पटिल
 (C) के. एस. हेगडे (D) पी. ए. संगमा

94. सोवो भारतीय साइंस कांग्रेस में किस भारतीय विश्वविद्यालय को सर्वश्रेष्ठ अनुसंधान पुरस्कार मिला ?
 (A) दिल्ली विश्वविद्यालय
 (B) कश्मीर विश्वविद्यालय
 (C) गुंबई विश्वविद्यालय
 (D) सिक्किम विश्वविद्यालय
95. कौन बनेगा करोड़पति 6 की प्रथम महिला विजेता कौन थी ?
 (A) किरन बेदी (B) लता मंगेशकर
 (C) सुमीत कौर साहनी (D) प्रीति जिंटा
96. जनवरी 2013 में नया संयुक्त राज्य रक्षा सचिव किसको नियुक्त किया गया ?
 (A) डोनाल्ड रम्सफेल्ड (B) रॉबर्ट एम गेट्स
 (C) लिऑन पेनेट्टा (D) चुक हेगेल
97. जनवरी 2013 में भारतीय रिजर्व बैंक का डिप्टी गवर्नर का कार्यभार किसने ग्रहण किया ?
 (A) अरिजीत पटेल
 (B) डा. सी. रंगराजन
 (C) एस. चैकटारमणन
 (D) डा. वाई. वेणुगोपाल रेड्डी
98. जनवरी 2013 में शिक्षक भर्ती घोटाले में किस राजनेता को जेल भेजा गया ?
 (A) ओम प्रकाश चौतालाला
 (B) डी. वी. सदानंद गौडा
 (C) राजा भैया
 (D) सुरेश कलमाडी
99. किस खिलाड़ी को सेवन टूर द फ्रांस की उपाधि मिली और अंतरराष्ट्रीय साइकिल यूनियन के बाद आजीवन प्रतिबंध लगा ?
 (A) निकोला एडमस (B) क्रिस होय
 (C) लांस आर्मस्ट्रांग (D) जैसन केन्नी
100. शीर्ष श्रेणी का उद्योगी पथ अन्वेषक पुरस्कार 2013 किसने जीता ?
 (A) प्रो. डी. के. बंदोपाध्याय
 (B) अजय शंकर
 (C) बी. प्रसाद राव
 (D) प्रतीप चौधरी

PART – C : QUANTITATIVE APTITUDE

101. Evaluate $\frac{\sqrt{24} + \sqrt{6}}{\sqrt{24} - \sqrt{6}}$
- (A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5
102. Three tankers contain 403 litres, 434 litres, 465 litres of diesel respectively. Then the maximum capacity of a container that can measure the diesel of the three container exact number of times is
- (A) 31 litres (B) 62 litres
(C) 41 litres (D) 84 litres
103. The value of $3 + \left[(8 - 5) + \left\{ (4 - 2) + \left(2 + \frac{8}{4} \right) \right\} \right]$ is
- (A) $\frac{15}{17}$ (B) $\frac{13}{17}$
(C) $\frac{15}{19}$ (D) $\frac{13}{19}$
104. If '+' means '÷', '×' means '-', '÷' means '×' and '-' means '+', what will be the value of the following expression?
 $9 + 3 \div 4 - 8 \times 2 = ?$
- (A) $6\frac{1}{4}$ (B) $6\frac{3}{4}$
(C) $-1\frac{3}{4}$ (D) 18
105. The next term of the sequence,
 $(1 + \frac{1}{2}), (1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{3}), (1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{3})(1 + \frac{1}{4}), \dots$
- (A) 3 (B) $(1 + \frac{1}{5})$
(C) 5 (D) $(1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{5})$
106. A can do $\frac{7}{8}$ of work in 28 days, B can do $\frac{5}{6}$ of the same work in 20 days. The number of days they will take to complete if they do it together is
- (A) $15\frac{3}{7}$ days (B) $17\frac{3}{5}$ days
(C) $14\frac{5}{7}$ days (D) $13\frac{5}{7}$ days
107. Seventy-five men are employed to lay down a railway line in 3 months. Due to certain emergency conditions, the work was to be finished in 18 days. How many more men should be employed to complete the work in the desired time?
- (A) 300 (B) 325
(C) 350 (D) 375
108. A trader who marks his goods up to 50% offered a discount of 20%. What % profit the trader makes after offering the payment?
- (A) 30% (B) 70%
(C) 20% (D) 50%
109. A retailer buys a sewing machine at a discount of 15% and sells it for ₹ 1955. Thus he makes a profit of 15%. The discount is
- (A) ₹ 270 (B) ₹ 290
(C) ₹ 300 (D) ₹ 310
110. If $x : y :: 2 : 3$ and $2 : x :: 4 : 8$ the value of y is
- (A) 6 (B) 8
(C) 4 (D) 12

SPACE FOR ROUGH WORK

101. $\frac{\sqrt{24} + \sqrt{6}}{\sqrt{24} - \sqrt{6}}$ का मूल्यांकन करें
 (A) 2 (B) 3
 (C) 4 (D) 5
102. तीन टैंकों में क्रमशः 403 लिटर, 434 लिटर और 465 लिटर डीजल है। तो ऐसे पात्र की अधिकतम क्षमता कितनी होगी जिससे तीनों पात्रों के डीजल को पूर्ण संख्या में मापा जा सके ?
 (A) 31 लिटर (B) 62 लिटर
 (C) 41 लिटर (D) 84 लिटर
103. $3 + \left[(8 - 5) + \left\{ (4 - 2) + \left(2 + \frac{8}{13} \right) \right\} \right]$ का मान है
 (A) $\frac{15}{17}$ (B) $\frac{13}{17}$
 (C) $\frac{15}{19}$ (D) $\frac{13}{19}$
104. यदि '+' का मध्यपद '+', 'x' मध्यपद '-', '÷' मध्यपद 'x' और '-' मध्यपद '+' तो निम्नलिखित अभिव्यक्ति का मान क्या होगा ?
 $9 + 3 \div 4 - 8 \times 2 = ?$
 (A) $6\frac{1}{4}$ (B) $6\frac{3}{4}$
 (C) $-1\frac{3}{4}$ (D) 18
105. अनुक्रम
 $(1 + \frac{1}{2}), (1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{3}), (1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{3})(1 + \frac{1}{4}),$
 की कुल संख्या _____ है
 (A) 3 (B) $(1 + \frac{1}{3})$
 (C) 5 (D) $(1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{3})$
106. A $\frac{7}{8}$ कार्य को 28 दिनों में कर सकता है, B उसी कार्य के $\frac{5}{6}$ को 20 दिनों में कर सकता है। दोनों मिलकर उसे कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं ?
 (A) $15\frac{3}{7}$ दिन (B) $17\frac{3}{5}$ दिन
 (C) $14\frac{5}{7}$ दिन (D) $13\frac{5}{7}$ दिन
107. एक रेल-लाइन को 3 गहरीनों में बिछाने के लिए पचहत्तर व्यक्ति नियोजित किए गए हैं। किसी आपात स्थिति के कारण उस कार्य को 18 दिनों में पूरा किया जाना है। वांछित समय में कार्य को पूरा करने के लिए कितने और व्यक्तियों को नियोजित किया जाना चाहिए ?
 (A) 300 (B) 325
 (C) 350 (D) 375
108. एक व्यापारी जो अपने माल को 50% अधिक अंकित करता है, 20% की छूट देता है। व्यापारी छूट देने के बाद कितने % लाभ प्राप्त करेगा ?
 (A) 30% (B) 70%
 (C) 20% (D) 50%
109. एक खुदरा व्यापारी एक सिलाई मशीन 15% छूट पर खरीदता है और उसे ₹ 1955 में बेचता है। इस प्रकार वह 15% का लाभ प्राप्त करता है। छूट की राशि है
 (A) ₹ 270 (B) ₹ 290
 (C) ₹ 300 (D) ₹ 310
110. यदि $x : y :: 2 : 3$ और $2 : x :: 4 : 8$ है तो y का मान है
 (A) 6 (B) 8
 (C) 4 (D) 12

रफ कार्य के लिए स्थान

111. ₹ 730 were divided among A , B , C in such a way that if A gets ₹ 3, then B gets ₹ 4 and if B gets ₹ 3.50 then C gets ₹ 3. The share of B exceeds that of C by
 (A) ₹ 30 (B) ₹ 40
 (C) ₹ 70 (D) ₹ 210
112. A boy found that the average of 20 numbers is 35 when he writes a number '61' instead of '16'. The correct average of 20 numbers is
 (A) 32.75 (B) 37.25
 (C) 34.75 (D) 34.25
113. 11 friends went to a hotel and decided to pay the bill amount equally. But 10 of them could pay ₹ 60 each, as a result 11th has to pay ₹ 50 extra than his share. Find the amount paid by him.
 (A) ₹ 105 (B) ₹ 110
 (C) ₹ 115 (D) ₹ 120
114. A tea-merchant professes to sell tea at cost price but uses a false weight of 900 gram for a kilogram. The profit percent in his transaction is
 (A) $11\frac{1}{9}\%$ (B) 10%
 (C) $9\frac{1}{11}\%$ (D) 15%
115. Mahesh earned a profit of 20% by selling 60 apples at the rate of ₹ 42.50 for 5 apples. Then the total cost, at which the apples were bought is
 (A) ₹ 452 (B) ₹ 425
 (C) ₹ 450 (D) ₹ 485
116. In an examination 75% candidates passed in English and 60% passed in Mathematics. 25% failed in both and 240 passed the examination. Find the total number of candidates.
 (A) 492 (B) 300
 (C) 500 (D) 400
117. If 40% of $\frac{4}{5}$ of $\frac{3}{4}$ of a number is 48, then what is 1% of the same number?
 (A) 20 (B) 2
 (C) 10 (D) 1
118. A student goes to school at the rate of $\frac{5}{2}$ km/hr and reaches 6 minutes late. If he travels at the speed of 3 km/hr, he reaches 10 minutes earlier. The distance of the school is
 (A) 45 km (B) 20 km
 (C) 10 km (D) 4 km
119. A train 50 metre long passes a platform 100 metre long in 10 sec. The speed of the train in km/hr is
 (A) 10 (B) 54
 (C) 15 (D) 100
120. A sum amounts double in 8 years by simple interest. Then the rate of simple interest p.a. is
 (A) 10% (B) 12.5%
 (C) 15% (D) 20%

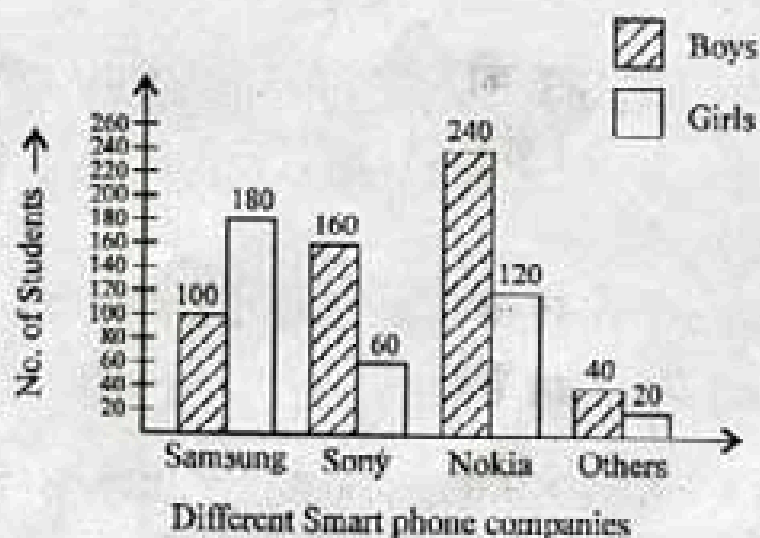
SPACE FOR ROUGH WORK

111. ₹ 730 को A, B, C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि यदि A को ₹ 3 मिलते हैं तो B को ₹ 4 मिलते हैं और यदि B को ₹ 3.50 मिलते हैं तो C को ₹ 3 मिलते हैं। B का अंश C से कितना ₹ अधिक है ?
 (A) ₹ 30 (B) ₹ 40
 (C) ₹ 70 (D) ₹ 210
112. एक लड़के ने देखा कि संख्या 16 के स्थान पर 61 लिखने पर 20 संख्याओं का औसत 35 है। 20 संख्याओं का सही औसत क्या है ?
 (A) 32.75 (B) 37.25
 (C) 34.75 (D) 34.25
113. 11 मित्र एक होटल में गए और उन्होंने बिल की राशि को समान रूप से अदा करने का निर्णय लिया। किन्तु उनमें से 10 लोगों ने प्रत्येक ने ₹ 60 अदा किये परिणाम स्वरूप 11 वें व्यक्ति को अपने अंश से ₹ 50 ज्यादा अदा करने पड़े। उनके द्वारा अदा की गई राशि बताएं
 (A) ₹ 105 (B) ₹ 110
 (C) ₹ 115 (D) ₹ 120
114. एक व्यापारी चाय को लागत मूल्य पर बेचने का दावा करता है किन्तु एक किलोग्राम के लिए 900 ग्राम के गलत वजन का प्रयोग करता है। उसे लेन-देन में कितने प्रतिशत लाभ होता है ?
 (A) $11\frac{1}{9}\%$ (B) 10%
 (C) $9\frac{1}{11}\%$ (D) 15%
115. महेश ₹ 42.50 के 5 सेव की दर पर 60 सेव बेच कर 20% लाभ कमाता है। सेव को किस कुल लागत पर खरीदा गया है ?
 (A) ₹ 452 (B) ₹ 425
 (C) ₹ 450 (D) ₹ 485
116. एक परीक्षा में 75% उम्मीदवार अंग्रेजी में और 60% उम्मीदवार गणित में उत्तीर्ण हुए। 25% दोनों में अनुत्तीर्ण हो गए एवं 240 उम्मीदवार परीक्षा में उत्तीर्ण हुए। कुल उम्मीदवार कितने थे ?
 (A) 492 (C) (B) 300
 (C) 500 (D) 400
117. यदि किसी संख्या के $\frac{3}{4}$ के $\frac{4}{5}$ का 40% 48 है तो उसी संख्या का 1% क्या है ?
 (A) 20 (B) 2
 (C) 10 (D) 1
118. एक विद्यार्थी $\frac{5}{2}$ कि.मी. प्रति घंटा की गति से स्कूल जाता है और 6 मिनट विलम्ब से पहुंचता है। यदि वह 3 कि.मी. प्रति घंटा की गति से यात्रा करता है तो वह 10 मिनट पहले पहुंच जाता है। स्कूल की दूरी कितनी है ?
 (A) 45 कि.मी. (B) 20 कि.मी.
 (C) 10 कि.मी. (D) 4 कि.मी.
119. एक 50 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 100 मीटर लम्बे प्लेटफार्म से 10 से. में गुजरती है। रेलगाड़ी की प्रतिघंटा कि.मी. में गति कितनी है ?
 (A) 10 (B) 54
 (C) 15 (D) 100
120. एक राशि साधारण ब्याज पर 8 वर्षों में दुगुनी हो जाती है। प्रतिवर्ष ब्याज की दर क्या है ?
 (A) 10% (B) 12.5%
 (C) 15% (D) 20%

121. Rekha invested a sum of ₹ 12000 at 5% per annum compound interest. She received an amount of ₹ 13230 after n years. Find n .

- (A) 2.8 years (B) 3.0 years
(C) 2.5 years (D) 2.0 years

The bar chart representing the number of first year B. Com. students of St. Xavier's College using different companies' smart phones. Study bar chart and answer question nos. 122 to 125.



The bar chart representing the no. of students using different smart phones.

122. The ratio of the number of boys to the number of girls using the smart phones of Samsung and Sony together is

- (A) 12 : 13 (B) 13 : 12
(C) 14 : 11 (D) 11 : 14

123. What percentage of boys are using the smart phones of Samsung?

- (A) 16.52% (B) 17.52%
(C) 18.52% (D) 15.52%

124. What percentage of girls are using the smart phones of Nokia?

- (A) 33.58% (B) 32.58%
(C) 30.58% (D) 31.58%

125. The difference between the total number of students using smart phone of Samsung combined together and the total number of students using smart phone of Sony taken together is

- (A) 20 (B) 60
(C) 80 (D) 40

126. The radius of a right circular cone is 3 cm and its height is 4 cm. The total surface area of the cone is

- (A) 48.4 sq.cm (B) 64.4 sq.cm
(C) 96.4 sq.cm (D) 75.4 sq.cm

127. A wooden box of dimension 8 metre \times 7 metre \times 6 metre is to carry rectangular boxes of dimensions 8 cm \times 7 cm \times 6 cm. The maximum number of boxes that can be carried in 1 wooden box is

- (A) 750000 (B) 980000
(C) 120000 (D) 100000

128. Two circular cylinders of equal volume have their heights in the ratio 1 : 2; Ratio of their radii is (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

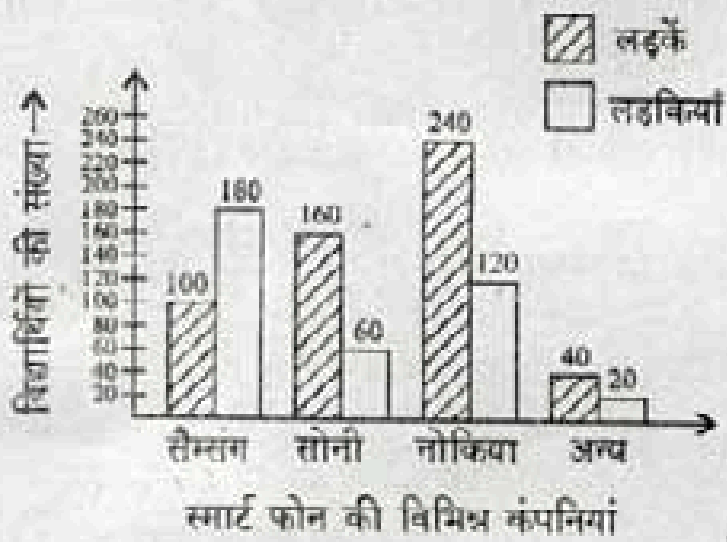
- (A) 1 : 4 (B) 1 : $\sqrt{2}$
(C) $\sqrt{2} : 1$ (D) 1 : 2

SPACE FOR ROUGH WORK

121. रेखा ने 5% प्रतिवर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज पर ₹ 12000 की राशि निवेश की। n वर्षों के बाद उसे ₹ 13230 मिले। n को ज्ञात करें।

- (A) 2-8 वर्ष (B) 3-0 वर्ष
(C) 2-5 वर्ष (D) 2-0 वर्ष

बार चार्ट में स. जेवियर कॉलेज के बी. कॉम, के प्रथम वर्ष के विद्यार्थियों द्वारा प्रयोग किए जाने वाले विभिन्न कंपनियों के स्मार्ट फोन की संख्या दर्शाई गई है। बार चार्ट का अध्ययन करें और प्रश्न संख्या 122 से 125 का उत्तर दें।



विभिन्न स्मार्ट फोन प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संख्या दर्शाने वाला बार चार्ट।

122. सैम्संग और सोनी के स्मार्ट फोन का मिलाकर प्रयोग करने वाले लड़के और लड़कियों का अनुपात है

- (A) 12 : 13 (B) 13 : 12
(C) 14 : 11 (D) 11 : 14

123. सैम्संग के स्मार्ट फोन का प्रयोग करने वाले लड़कों की प्रतिशतता कितनी है ?

- (A) 16-52% (B) 17-52%
(C) 18-52% (D) 15-52%

124. नोकिया के स्मार्ट फोन का प्रयोग करने वाली लड़कियों की प्रतिशतता कितनी है ?

- (A) 33-58% (B) 32-58%
(C) 30-58% (D) 31-58%

125. कुल मिलाकर सैम्संग का स्मार्ट फोन प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या और कुल मिलाकर सोनी के स्मार्ट फोन का प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संख्या में अन्तर है

- (A) 20 (B) 60
(C) 80 (D) 40

126. लंब वतुल शंकु की निज्या 3 से.मी. है इसकी ऊँचाई 4 से.मी. है। शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है ?

- (A) 48-4 वर्ग सेमी (B) 64-4 वर्ग सेमी
(C) 96-4 वर्ग सेमी (D) 75-4 वर्ग सेमी

127. एक 8 मीटर × 7 मीटर × 6 मीटर विमा के लकड़ी के बक्से में 8 से.मी. × 7 से.मी. × 6 से.मी. विमा के आयताकार डिब्बों को ले जाया जाना है। लकड़ी के बक्से में अधिकतम कितने डिब्बे ले जाए जा सकते हैं ?

- (A) 7500000 (B) 9800000
(C) 1200000 (D) 1000000

128. समान आयतन के दो वर्तुल सिलिंडरों की ऊँचाई 1 : 2 अनुपात में है; उनकी निज्या का अनुपात है (मान लें कि $\pi = \frac{22}{7}$) है

- (A) 1 : 4 (B) 1 : $\sqrt{2}$
(C) $\sqrt{2} : 1$ (D) 1 : 2

रफ कार्य के लिए स्थान

129. A rectangular piece of paper of dimensions 22 cm by 12 cm is rolled along its length to form a cylinder. The volume (in cm^3) of the cylinder so formed is (use $\pi = \frac{22}{7}$)
- (A) 562 (B) 412
(C) 462 (D) 362
130. A sphere is placed inside a right circular cylinder so as to touch the top, base and the lateral surface of the cylinder. If the radius of the sphere is R , the volume of the cylinder is
- (A) $2\pi R^3$ (B) $4\pi R^3$
(C) $8\pi R^3$ (D) $\frac{8}{3}\pi R^3$
131. If $a = \sqrt{6} + \sqrt{5}$ $b = \sqrt{6} - \sqrt{5}$ then $2a^2 - 5ab + 2b^2 =$
- (A) 38 (B) 39
(C) 40 (D) 41
132. If $p = \frac{5}{18}$ then $27p^3 - \frac{1}{216} - \frac{9}{2}p^2 + \frac{1}{4}p$ is equal to
- (A) $\frac{4}{27}$ (B) $\frac{5}{27}$
(C) $\frac{8}{27}$ (D) $\frac{10}{27}$
133. If $x + \frac{1}{x} = 2$, then $x^{2013} + \frac{1}{x^{2014}} = ?$
- (A) 0 (B) 1
(C) -1 (D) 2
134. If $a = 331$, $b = 336$ and $c = -667$, then the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ is
- (A) 1 (B) 6
(C) 3 (D) 0
135. The simplified value of $(\sqrt{6} + \sqrt{10} - \sqrt{21} - \sqrt{35})(\sqrt{6} - \sqrt{10} + \sqrt{21} - \sqrt{35})$ is
- (A) 13 (B) 12
(C) 11 (D) 10
136. In a ΔABC , $\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC}$, $\angle B = 70^\circ$ and $\angle C = 50^\circ$, then $\angle BAD = ?$
- (A) 60° (B) 20°
(C) 30° (D) 50°
137. In a ΔABC , AD , BE and CF are three medians. The perimeter of ΔABC is always
- (A) equal to $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF})$
(B) greater than $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF})$
(C) less than $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF})$
(D) None of these
138. In a ΔABC , \overline{AD} , \overline{BE} and \overline{CF} are three medians. Then the ratio $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF}) : (\overline{AB} + \overline{AC} + \overline{BC})$ is
- (A) equal to $\frac{3}{4}$ (B) less than $\frac{3}{4}$
(C) greater than $\frac{3}{4}$ (D) equal to $\frac{1}{2}$
139. Two circles with radii 25 cm and 9 cm touch each other externally. The length of the direct common tangent is
- (A) 34 cm (B) 30 cm
(C) 36 cm (D) 32 cm

SPACE FOR ROUGH WORK

129. एक 22 से.मी. × 12 से.मी. चिमा के कागज के आयताकार टुकड़े को बेलनाकार रूप में लम्बाई में लपेटा जाता है। इस प्रकार बने सिलिंडर का आयतन (से.मी³ में) है ($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)
- (A) 562 (B) 412
(C) 462 (D) 362
130. एक लंब बर्तुल सिलिंडर के अंदर एक गोलक को इस प्रकार रखा जाता है कि वह सिलिंडर के शीर्ष, तल और पश्च पृष्ठ को स्पर्श करे। गोलक की त्रिज्या R है। सिलिंडर का आयतन है
- (A) $2\pi R^3$ (B) $4\pi R^3$
(C) $8\pi R^3$ (D) $\frac{8}{3}\pi R^3$
131. यदि $a = \sqrt{6} + \sqrt{5}$ $b = \sqrt{6} - \sqrt{5}$ है तो $2a^2 - 5ab + 2b^2 =$
- (A) 38 (B) 39
(C) 40 (D) 41
132. यदि $p = \frac{5}{18}$ तो $27p^3 - \frac{1}{216} - \frac{9}{2}p^2 + \frac{1}{4}p$ किसके बराबर है ?
- (A) $\frac{4}{27}$ (B) $\frac{5}{27}$
(C) $\frac{8}{27}$ (D) $\frac{10}{27}$
133. यदि $x + \frac{1}{x} = 2$ है तो $x^{2013} + \frac{1}{x^{2014}} = ?$
- (A) 0 (B) 1
(C) -1 (D) 2
134. यदि $a = 331$, $b = 336$ और $c = -667$ है तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान है
- (A) 1 (B) 6
(C) 3 (D) 0

135. $(\sqrt{6} + \sqrt{10} - \sqrt{21} - \sqrt{35})(\sqrt{6} - \sqrt{10} + \sqrt{21} - \sqrt{35})$ का सरलीकृत मान है
- (A) 13 (B) 12
(C) 11 (D) 10
136. ΔABC में $\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC}$, $\angle B = 70^\circ$ और $\angle C = 50^\circ$ तो $\angle BAD = ?$
- (A) 60° (B) 20°
(C) 30° (D) 50°
137. ΔABC में AD , BE और CF तीन माध्यिका हैं ΔABC का परिमाण हमेशा कितना होगा ?
- (A) $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF})$ के समान
(B) $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF})$ से अधिक
(C) $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF})$ से कम
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
138. ΔABC , \overline{AD} , \overline{BE} और \overline{CF} तीन माध्यिका हैं। तो $(\overline{AD} + \overline{BE} + \overline{CF}) : (\overline{AB} + \overline{AC} + \overline{BC})$ का अनुपात है
- (A) $\frac{3}{4}$ के बराबर (B) $\frac{3}{4}$ से कम
(C) $\frac{3}{4}$ से अधिक (D) $\frac{1}{2}$ के बराबर
139. 25 से.मी. और 9 से.मी. त्रिज्या के दो वृत्त बाह्य रूप से एक दूसरे को स्पर्श करते हैं। उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई है
- (A) 34 से.मी. (B) 30 से.मी.
(C) 36 से.मी. (D) 32 से.मी.

रफ कार्य के लिए स्थान

140. If $AB = 5$ cm, $AC = 12$ and $AB \perp AC$ then the radius of the circumcircle of ΔABC is

- (A) 6.5 cm (B) 6 cm
(C) 5 cm (D) 7 cm

141. If $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ and $\sec^2 \theta + \tan^2 \theta = 7$, then θ is

- (A) $\frac{5\pi}{12}$ radian (B) $\frac{\pi}{3}$ radian
(C) $\frac{\pi}{5}$ radian (D) $\frac{\pi}{6}$ radian

142. The simplest value of $\sin^2 x + 2 \tan^2 x - 2 \sec^2 x + \cos^2 x$ is

- (A) 1 (B) 0
(C) -1 (D) 2

143. A kite is flying at a height of 50 metre. If the length of string is 100 metre then the inclination of string to the horizontal ground in degree measure is

- (A) 90 (B) 60
(C) 45 (D) 30

144. From the top of a light-house at a height 20 metres above sea-level, the angle of depression of a ship is 30° . The distance of the ship from the foot of the light-house is

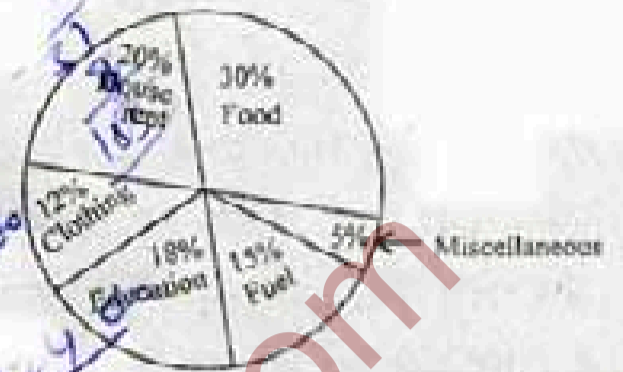
- (A) 20 m (B) $20\sqrt{3}$ m
(C) 30 m (D) $30\sqrt{3}$ m

145. If $x = a \sin \theta$ and $y = b \tan \theta$ then prove

that $\frac{a^2}{x^2} - \frac{b^2}{y^2}$ is

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

The following pie-chart shows the monthly expenditure of a family on food, house rent, clothing, education, fuel and miscellaneous. Study the pie-chart and answer question nos. 146 to 150.



146. If the expenditure for food is ₹ 9000, then the expenditure for education is

- (A) ₹ 5000 (B) ₹ 5200
(C) ₹ 5400 (D) ₹ 6000

147. The central angle of the sector for the expenditure on fuel (in degrees) is

- (A) 50.4 (B) 54
(C) 57.6 (D) 72

148. If the expenditure on fuel is ₹ 3000, then the total expenditure excluding expenditure on house rent and education is

- (A) ₹ 11600 (B) ₹ 12000
(C) ₹ 12400 (D) ₹ 12500

149. If the percentage of expenditure on food is $x\%$ of the total percentage of expenditure on clothing, education and fuel, then x equals

- (A) 66 (B) $66\frac{1}{3}$
(C) $66\frac{2}{3}$ (D) 67

150. Total percentage of expenditure on house rent, clothing and fuel is greater than the percentage of expenditure on food by

- (A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 20

SPACE FOR ROUGH WORK

140. यदि $AB = 5$ से.मी. $AC = 12$ और $AB \perp AC$ तो ΔABC के परिवृत्त की त्रिज्या है
 (A) 6.5 से.मी. (B) 6 से.मी.
 (C) 5 से.मी. (D) 7 से.मी.

141. यदि $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ और $\sec^2 \theta + \tan^2 \theta = 7$ है तो θ है

- (A) $\frac{5\pi}{12}$ रेडियन (B) $\frac{\pi}{3}$ रेडियन
 (C) $\frac{\pi}{5}$ रेडियन (D) $\frac{\pi}{6}$ रेडियन

142. $\sin^2 x + 2 \tan^2 x - 2 \sec^2 x + \cos^2 x$ का सरलतम मान है

- (A) 1 (B) 0
 (C) -1 (D) 2

143. एक पतंग 50 मीटर की ऊँचाई पर उड़ रही है। यदि डोरी की लम्बाई 100 मीटर है तो क्षैतिज भूमि पर डोरी की आनति का डिग्री में माप है

- (A) 90 (B) 60
 (C) 45 (D) 30

144. समुद्र तल से 20 मीटर ऊँचाई पर एक लाइट-हाउस के शीर्ष से एक जहाज का अवनमन कोण 30° है। लाइट-हाउस के अधोभाग से जहाज की दूरी है

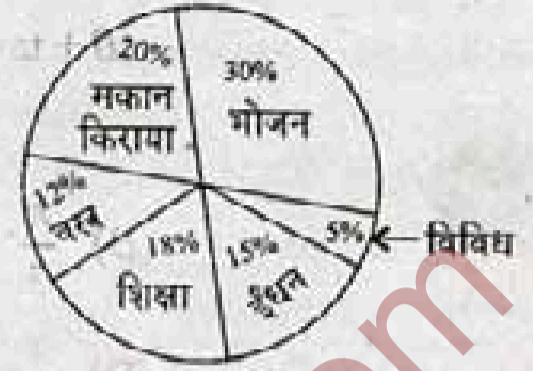
- (A) 20 m (B) $20\sqrt{3}$
 (C) 30 m (D) $30\sqrt{3}$

145. यदि $x = a \sin \theta$ और $y = b \tan \theta$ है तो सिद्ध करें कि

$$\frac{a^2}{x^2} - \frac{b^2}{y^2} \text{ निम्नलिखित में से क्या है?}$$

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

निम्नलिखित पाई-चार्ट में एक परिवार का भोजन, मकान किराया, वस्त्र, शिक्षा, ईंधन और विविध खर्च दर्शाया गया है। पाई-चार्ट का अध्ययन करें और प्रश्न संख्या 146 से 150 का उत्तर दें।



146. यदि भोजन पर खर्च ₹ 9000 है तो शिक्षा पर खर्च कितना है ?

- (A) ₹ 5000 (B) ₹ 5200
 (C) ₹ 5400 (D) ₹ 6000

147. ईंधन पर खर्च के क्षेत्र का केन्द्रीय कोण (डिग्री में) है

- (A) 50.4 (B) 54
 (C) 57.6 (D) 72

148. यदि ईंधन पर खर्च ₹ 3000 है तो मकान किराया और शिक्षा खर्च को छोड़कर कुल खर्च है

- (A) ₹ 11600 (B) ₹ 12000
 (C) ₹ 12400 (D) ₹ 12500

149. यदि भोजन पर खर्च की प्रतिशतता वस्त्र, शिक्षा और ईंधन के खर्च की कुल प्रतिशतता का $x\%$ है तो x किसके बराबर है ?

- (A) 66 (B) $66\frac{1}{3}$
 (C) $66\frac{2}{3}$ (D) 67

150. मकान किराया, वस्त्र और ईंधन पर खर्च की कुल प्रतिशतता भोजन पर खर्च की प्रतिशतता से कितनी अधिक है ?

- (A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 20

रफ कार्य के लिए स्थान

PART - D : ENGLISH COMPREHENSION

Directions : In question nos. 151 to 155, some parts of the sentences have errors and some are correct. Find out which part of a sentence has an error and blacken the oval [●] corresponding to the appropriate letter (A, B, C). If a sentence is free from error, blacken the oval corresponding to (D) in the Answer Sheet.

Directions : In question nos. 156 to 160, sentences are given with blanks to be filled in with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternative out of the four and indicate it by blackening the appropriate oval [●] in the Answer Sheet.

151. In 1906 a earthquake destroyed much
(A) (B)
of San Francisco. No error.
(C) (D)
152. His parents does not approve of
(A) (B)
his business. No error.
(C) (D)
153. The college library is
(A)
not only equipped with
(B)
very good books but also with the latest
(C)
journals. No error.
(D)
154. The lovers walked besides each other
(A) (B)
in silence. No error.
(C) (D)
155. Men are wanted for the army,
(A) (B)
and the navy, and the air force. No error.
(C) (D)

156. China is a big country, in area it is bigger than any other country _____ Russia.
(A) accept (B) except
(C) expect (D) access
157. The masks worn by the men helped them _____ their identity.
(A) conceal (B) congeal
(C) masquerade (D) cheat
158. On the _____ occasion of Laxmi Puja the Mathurs bought a new car.
(A) officious (B) auspicious
(C) fortuitous (D) prosperous
159. Precautions are to be taken with any one who seems _____.
(A) contagious (B) infectious
(C) diseased (D) defiled
160. The treasure was hidden _____ a big shore.
(A) on (B) underneath
(C) toward (D) off

Directions : In question nos. 161 to 165, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the Answer Sheet.

161. Scorn
(A) concise (B) despise
(C) bias (D) fierce
162. Catastrophe
(A) tragedy (B) anger
(C) violence (D) hatred
163. Abjure
(A) renounce (B) announce
(C) pronounce (D) denounce

164. Assess

- (A) overload (B) measure
(C) permit (D) enter

165. Elastic

- (A) free (B) liberal
(C) flexible (D) broad

Directions : In question nos. 166 to 170, choose the word opposite in meaning to the given word and mark it in the Answer Sheet.

166. Safe

- (A) rash (B) insecure
(C) beneficial (D) harsh

167. Redundant

- (A) repentant (B) surplus
(C) singular (D) required

168. Fair

- (A) untrue (B) unjust
(C) coarse (D) harsh

169. Boisterous

- (A) serenity (B) calm
(C) cheerful (D) courageous

170. Substantial

- (A) flimsy (B) hefty
(C) actual (D) excess

Directions : In question nos. 171 to 175, four alternatives are given for the Idiom/Phrase underlined in the sentence. Choose the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase and mark it in the Answer Sheet.

171. We must work with all our might and main, otherwise we cannot succeed.

- (A) full force (B) complete trust
(C) exceptional skill (D) full unity

172. The sailors nailed their colours to their mast.

- (A) put up a colourful mast
(B) refused to climb down
(C) took over the ship
(D) decided to abandon the ship

173. We had (had) better batten down the hatches. The weather is unpredictable.

- (A) stay in-door
(B) prepare for a difficult situation
(C) go somewhere safe
(D) face the obstacles

174. It is difficult to have a sensible discussion with her as she flies off at a tangent.

- (A) gets carried away
(B) starts discussing something irrelevant
(C) loses her temper easily
(D) does not really understand anything

175. The students found it hard to go at equal speed with the professor.

- (A) get away from (B) put up with
(C) keep up with (D) race against

Directions : In question nos. 176 to 180, a sentence/a part of the sentence is underlined. Below are given alternatives to the underlined part at (A), (B), (C) which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is needed your answer is (D). Mark your answer in the Answer Sheet.

176. He will revise it when he is comes back.

- ~~(A)~~ when he come back
(B) on coming back
(C) when he came back
(D) No improvement

177. The members of the student's union did not give the examination in protest.

- ~~(A)~~ did not write
(B) did not sit for
(C) did not show up for
(D) No improvement

178. She was kept from her assignment because of her loquacious room-mate.

- (A) noisy (B) irritating
(C) talkative (D) No improvement

179. James epitomizes everything that a leader should be.
 (A) worships (B) loves
 (C) adores (D) No improvement

180. The businessman is respectively connected.
 (A) respectfully (B) respectably
 (C) receptively (D) No improvement

Directions : In question nos. 181 to 185, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentences and indicate it by blackening the appropriate oval [●] in the Answer Sheet.

181. One who offers his service of his own free will

- (A) Worker (B) Slave
 (C) Volunteer (D) Servant

182. One who is always doubting

- (A) Sceptic (B) Deist
 (C) Rationalist (D) Positivist

183. A collection of slaves

- (A) Coffle (B) Crew
 (C) Company (D) Cortege

184. A professional soldier hired to serve in a foreign army

- (A) Mercenary (B) Liquidator
 (C) Venal (D) Hireling

185. Not likely to be easily pleased

- (A) Fastidious (B) Infallible
 (C) Fatalist (D) Communist

Directions : In question nos. 186 to 190, four words are given in each question, out of which only one word is correctly spelt. Find the correctly spelt word and mark your answer in the Answer Sheet.

186. (A) Resillient (B) Presuade
 (C) Dubious (D) Depplete

187. (A) Ineffectual (B) Iniffectual
 (C) Inefecttual (D) Infictual

188. (A) Massacer (B) Massecre
 (C) Masacre (D) Massacre

189. (A) Conciance (B) Consience
 (C) Conscience (D) Connsience

190. (A) Nirvana (B) Nirvena
 (C) Nirvanna (D) Nyrvana

Directions : In question nos. 191 to 200, you have two brief passages with 5 questions following each passage. Read the passages carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives and mark it by blackening the appropriate oval [●] in the Answer Sheet.

PASSAGE I

(Question Nos. 191 to 195)

Street theatre in India is a well established ancient art form. Despite the proliferation of modern means of entertainment and communication, street theatre continues to flourish in India.

Street theatre as a channel of communication has for centuries been propagating reforms by highlighting social, economic and political issues present in the society. Unlike in the olden days, its performance is no longer restricted to villages or small localities of the city. Today small groups of performers including students, would stage performances to mobilize public opinion or to help create or raise awareness over a particular issue of public importance. Themes on substance abuse, AIDS awareness, and domestic violence are some of the areas highlighted by contemporary street theatre troupe. Unlike in regular drama street drama employ very little props and images. The human body becomes the main tool in which choreography, mime, dialogues, songs and slogans are extensively used.

Street theatre is one of the most intimate media. Its appeal is to the emotions leading to quick psychological impact on audiences. By being local and live they also are able to establish not only direct contact with the audience but by being cost-effective and flexible they are popular among all age groups.

191. Modern means of entertainment and communication _____ street theatre.
 (A) does affect (B) does not affect
 (C) helps popularise (D) helps establish
192. In the olden days street theatre _____ to villages or small localities of the city.
 (A) was restricted
 (B) was not restricted
 (C) was opened
 (D) was entertained
193. Street theatre usually _____ with issues of public importance.
 (A) is distanced (B) is performed
 (C) deals (D) does not deal
194. Street theatre is _____ to stage.
 (A) nothing (B) costly
 (C) reasonable (D) affordable
195. Street theatre creates an/a _____ impact on audiences.
 (A) intimate (B) emotional
 (C) mystical (D) physical

PASSAGE II
 (Question Nos. 196 to 200)

Self-directed learning, in its broadest meaning, describes a process in which individuals take the initiative with or without the help of others, in diagnosing their learning needs formulating learning goals, identifying resources for learning, choosing and implementing learning strategies and evaluating learning outcomes. Thus it is important to attain new knowledge easily and skillfully for the rest of his or her life.

What is the need for self-directed learning? One reason is that there is convincing evidence that people, who take the initiative in learning, learn more things and learn better than people who sit at the feet of teachers passively waiting

to be taught. The second reason is that self-directed learning is more in tune with our natural processes of psychological development; an essential aspect of maturing is developing the ability to take increasing responsibility of our own lives to become increasingly self-directed. The third reason is that many of the new developments in education put a heavy responsibility on the learners to take a good deal of initiative in their own learning. To meet the challenges in today's instructive environment, self-directed learning is most essential.

196. In self-directed learning, an individual
 (A) Takes initiative with or without the help of others
 (B) Is passive and waits for directions
 (C) Is helpless and dependent
 (D) Takes initiative, without an objective
197. There is need for self-directed learning because
 (A) it is less challenging
 (B) it helps people to learn more things and learn better
 (C) it is a more cost-effective method
 (D) it is a modern method of learning
198. Which word best describes self-directed learning?
 (A) Active learning
 (B) Passive learning
 (C) Compulsory learning
 (D) Repulsive learning
199. The modern environment according to the author is
 (A) Restrictive (B) Instructive
 (C) Less developed (D) Impracticable
200. The synonym of the word "diagnosing" is
 (A) Searching (B) Examining
 (C) Identifying (D) Complying