

SSC TEST SERIES-6

Part-A. GENERAL INTELLIGENCE AND REASONING

भाग प्रथम सामान्य बुद्धि एवं तर्कशक्ति

Directions (1-10) : In each of the following questions, select the related letter/word/figure/ number from the given alternatives.

निर्देश (1-10) : निम्न प्रश्नों में से प्रत्येक प्रश्न में दिए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर/शब्द/आकृति/ संख्या को चुनिए।

- Oval : Circle :: Rectangle : ?
अंडाकार : वृत्त :: आयत : ?
(A) Triangle/त्रिभुज (B) Square/वर्ग
(C) Periphery/परिधि/ (D) Pentagon/पंचभुज
- Cub : Bear :: Joey : ?
कबूत : भालू :: जोई : ?
(A) Cave/गुफा (B) Doll/गडियां
(C) Kangaroo/कंगारू (D) Truck/ट्रक
- ? : Wrist :: Belt : Waist
? : कलाई :: बेल्ट : कमर
(A) Arm/बांह (B) Hand/हाथ (C) Bend/गांठ (D) Bracelet/कंगन
- Ramp : Highway :: ? : House
रैप : हाईवे :: ? : घर
(A) Traffic/ट्रैफिक (B) Head/सर (C) Door/दरवाजा (D) Speed/चाल
- Vamp : Shoe :: Hood : ?
पैबन्द : जूता :: हुडकन : ?
(A) Jacket/जैकेट (B) Car/कार (C) Clean/सफाई (D) Crook/अपराधी
- ? : Poem :: Fable : Story
? : कविता :: कल्पित कथा : कहानियाँ
(A) Epic/महाकाव्य (B) Poet/कवि (C) Haiku/हायक (D) Rhyme/काव्य
- AFKP : BGLQ :: CHMR : ?
(A) DINS (B) DFKP (C) DNIS (D) EJOT
- 18 : 162 :: 36 : ?
(A) 984 (B) 1296 (C) 72 (D) 648
- 9536 : 6203 :: 5873 : ?
(A) 2540 (B) 2343 (C) 2353 (D) 2531
- Amnesia : Memory :: Paralysis : ?
स्मृति-लोप : स्मृति :: लकवा : ?
(A) Legs/टांगें (B) Handicapped/विकलांग
(C) Movement/गति (D) Limbs/अंग अवयव

Directions (11-18) : Find the odd word/letter/ number from the given alternatives.

निर्देश (11-18) : दिये गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या को चुनिए।

- (A) 41-72 (B) 12-30 (C) 42-51 (D) 11-20
- (A) Varanasi/वाराणसी (B) Nagpur/नागपुर
(C) Haridwar/हरिद्वार (D) Allahabad/इलाहाबाद
- (A) 222 (B) 10 (C) 68 (D) 125
- (A) FIK (B) DGI (C) MPR (D) KND
- (A) Phycology : Algae/शैवालविज्ञान : शैवाल
(B) Ornithology : Birds/पक्षी विज्ञान : पक्षी
(C) Mycology : Fungi/कवक विज्ञान : कवक
(D) Acoustic : Ear/श्रवण : कान
- (A) Plant : Flower/पौधा : फूल

- (B) Chair : Sofa/कर्सि : सोफा (C) Face : Eye/चेहरा : आंखें
(D) Stream : Tree/तना : पेड़

- (A) Kennel /कत्ता घर (B) Stable/अस्तबल(C) Lock/ताला (D) Den/मांद
- (A) 527 (B) 639 (C) 246 (D) 356
- Number of letters skipped between adjacent letters if the series increases by one. Which of the following series observes this rule ?
अनुक्रम में निकटतम अक्षरों के बीच में छोड़े हुए अक्षरों की संख्या एक बढ़ती जाती है. निम्नलिखित में से कौन सी श्रंखला इस नियम का पालन करती है ?
(A) WBKQXYF (B) WYBFKQX (C) YBQOFHN (D) WZCHJMQ
- Choose the correct alternatives from the given ones that will complete the series.
दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें जो कि श्रंखला पूरा करेगा।
a_c_baab_cb_
(A) abbc (B) abab(C) aabb (D) bcca
- If the letters of the English alphabet are serially numbered, one of the answer given below has a meaningful word hidden in it. Identify the answer.
यदि अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों को क्रमानुसार अंक प्रदान किया जाए तो नीचे दिए गए उत्तरों में से किसी एक का सार्थक शब्द निकलता है. जो कि निहित है। उस उत्तर को पहचानियें।
(A) 13, 8, 9, 17, 14, 22 (B) 1, 12, 7, 5, 2, 18, 1
(C) 1, 7, 5, 12, 18, 1 (D) 4, 21, 7, 18, 13, 1
- Following words are written in a code language. Study them carefully and find out the word in the given code.
निम्नलिखित शब्द एक कूट भाषा में लिखे गए हैं। इनके ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए कूट का शब्द ज्ञात करें।
CAR- Øαδ, SIT- ηψκ, WELL- σιγγ, MAP- μαβ,
Given code : γαμβ
(A) LAMP (B) LAME (C) LAMA (D) LAMB
- Some equations are solved on the basis of a certain system. Find the correct answer for the unsolved equation on that basis.
कुछ समीकरण एक विशेष प्रणाली व आधार पर हल किए गए हैं। उसी आधार पर अनलरित समीकरण का सही उत्तर ज्ञात कीजिए ?
 $5 \times 8 = 28, 3 \times 7 = 12, 8 \times 6 = 35, 13 \times 13 = ?$
(A) 169 (B) 130 (C) 140 (D) 144
- Select the correct combination of mathematical signs to replace * signs and to balance the given equation ?
दिए गए समीकरण को संतुलित करने ता * चिह्नों का प्रतिस्थापित करने के लिए गणितीय समीकरण का सही उत्तर ज्ञात कीजिए ?
 $13 * 12 * 5 * 4$
(A) = + (B) = + -(C) + - = (D) - = +

Directions (25-27): From the given options choose the missing number/letter.

निर्देश (25-27): दिए गए विकल्पों में से लपट संख्या/अक्षर ज्ञात कीजिए

25.

4	7	9
8	6	8
3	7	9
35	49	?

- (a) 63 (b) 89 (c) 81 (d) 64

26.

7	6	8
5	4	9
3	2	1
83	56	?

- (a)146 (b) 128 (c) 136 (d) 148

27.

15	225	30
----	-----	----

7	70	20
3	?	8

(a) 70 (b) 12 (c) 16 (d) 24

28. I am facing East. I go 20 metres, then turning to the left I go 20 metres, then after turning to the right I go 40 metres and then I go 40 metres to the right. Now in which direction am I from my original position ?

मेरा मुह पूर्व की ओर है। मैं 20 मीटर जाता हूँ, फिर बाईं ओर मुड़कर 20 मीटर जाता हूँ, फिर दाईं ओर मुड़कर 40 मीटर जाता हूँ और फिर मैं दाईं ओर 40 मीटर जाता हूँ। अपने प्रारंभिक स्थान से अब मैं किस दिशा में हूँ ?

- (A) North-West/उत्तर-पश्चिम (B) West/पश्चिम
(C) South-East/दक्षिण-पूर्व (D) East/पूर्व

29. Statements/कथन:

All women are cats.
सभी महिलाएँ बिल्लियाँ हैं।
All cats are rats.
सभी बिल्लियाँ चूहियाँ हैं।

Conclusions/निष्कर्ष:

I. All women are rats.
सभी महिलाएँ चूहियाँ हैं।

II. All rats are women.
सभी चूहियाँ महिलाएँ हैं।

- (A) Neither Conclusion I nor II follows
न तो निष्कर्ष I न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है
(B) Only conclusion I follows
केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
(C) Only conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
(D) Both Conclusion I and II follows
निष्कर्ष (1) और (2) दोनों ही अनुसरण करता है

30. If "SEQUENCE" is coded as "HVJFVMXV" then how will "CHILDREN" be coded in the same code ?

यदि एक कटू भाषा में "SEQUENCE" को "HVJFVMXV" लिखा जाता है तो उसी कटू भाषा में "CHILDREN" को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

(A) MVIWORSX (B) XSRMWIVM (C) XSROWIVM (D) DSROWIUN

31. Pointing to a man in a photograph, a woman said, "His brother's father is the only son of my grandfather." How is the woman related to the man in the photograph ?

फोटोग्राफ में एक पुरुष की ओर इशारा करते हुए एक महिला ने कहा "इसके भाई के पिता मेरे दादाजी के इकलौते पत्र हैं।" महिला फोटोग्राफ वाले पुरुष से संबंधित है ?

(A) Daughter/पत्नी (B) Mother/माता (C) Aunt/चाची (D) Sister/बहन

32. Mrs. Lata devi was 3 times as old as her son 8 years ago. Their total age is 64 years now. How old (in years) is Mrs. Lata now ?

श्रीमती लता देवी आठ वर्ष पूर्व अपने पुत्र की आयु को तिगुनी बड़ी थी। अब उन दोनों की कुल आयु 64 वर्ष है। श्रीमती लता की आयु अब कितने वर्ष है।

(A) 48 (B) 12 (C) 36 (D) 24

- Directions (33-35): Find the missing number (?) from the given options.

निर्देश (33-35): दिए गए विकल्पों में से लप्त संख्या (?) ज्ञात कीजिए

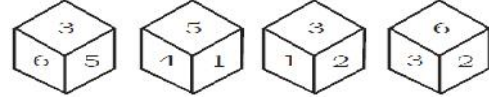
33. 5, 11, 21, 43, 85, ?
(A) 185 (B) 170 (C) 171 (D) 181
34. 12, 27, 85, 345, ?
(A) 1737 (B) 1380 (C) 1725 (D) 1731
35. ADGJ, YVSP, KNQT, ?
(A) SVZB (B) QTWZ (C) OLIF (D) LORU
36. Rahul travelled from a point and goes straight to point 'Y' at a distance of 90metres. He turned right and walked 40 metres, then again right and walked 70 metres. Finally, he turned right and walked 40 metres. How far is he from the starting point ?

राहुल एक स्थान से Y की ओर सीधे 90 मीटर की दूरी तक चला। वह दाईं ओर मुड़ा और 40 मीटर तक चला। उसके बाद फिर से दाईं ओर मुड़ा और 70 मीटर तक चला। अंत में वह दाईं ओर मुड़ा और 40 मीटर चला। वह प्रारंभिक स्थान से कितनी दूरी पर है ?

- (A) 70 metres/मीटर (B) 10 metres/मीटर
(C) 20 metres/मीटर (D) 30 metres/मीटर

37. Four positions of a dice are given below. Identify the number at the bottom when the number on the top is 2.

नीचे एक पासे कि चार स्थिति दर्शाई हुई हैं सबसे नीचे वाले फलक पर कौन सी संख्या होगी यदि ऊपर वाली संख्या 2 है ?



- (A) 6 (B) 3 (C) 4 (D) 5

38. Statements/कथन:

The values of an educated person will differ from that of an uneducated person.

किसी शिक्षित व्यक्ति के जीवन मूल्य अशिक्षित व्यक्ति से भिन्न होंगे।

Assumptions/निष्कर्ष:

- I. Education influences an individual's values.
शिक्षा से किसी व्यक्ति के जीवन मूल्यों पर प्रभाव पड़ता है।
II. An uneducated person will not have values.
एक अशिक्षित व्यक्ति का कोई जीवन मूल्य नहीं होता।

- (A) Neither I nor II is implicit
न तो पर्याप्तमान I और न ही II निर्विवाद है
(B) Only assumption I is implicit
केवल पर्याप्तमान I निर्विवाद है
(C) Only assumption II is implicit
केवल पर्याप्तमान II निर्विवाद है
(D) Both assumptions I and II is implicit
पर्याप्तमान I तथा II दोनों ही निर्विवाद है

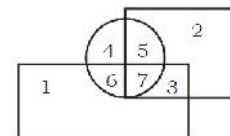
39. Which of the following diagrams indicates the best relationship between Teacher, Writer and Musician ?

इनमें से कौन-सा आरेख अचार्य, लेखक तथा संगीतकार के बीच सही संबंध दर्शाता है ?



40. In the following diagram, Square represents Doctors, Circle represents Players and Rectangle represents Artists. Which number represents those Doctors who are players as well as Artists ?

निम्नलिखित आरेख में, वर्ग डॉक्टर को, वृत्त खिलाड़ियों को और आयत कलाकारों को प्रतिनिधित्व करते हैं। कौन सा अंक उन डॉक्टरों को प्रतिनिधित्व करता है जो खिलाड़ी के साथ-साथ कलाकार भी हैं ?



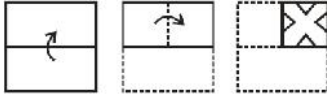
- (A) 7 (B) 2 (C) 3 (D) 6

41. Which piece of paper will appear as question figure when folded and cut as show below in answer figures. From the given answer figures, indicate how will it appear when opened ?

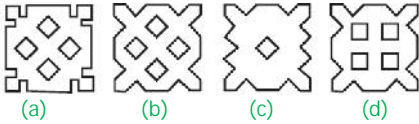
नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़ कर काटने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा ?

Questions figure :

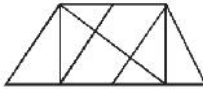
प्रश्न आकृति:



Answer figures :
उत्तर आकृतियाँ:



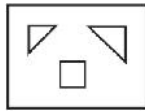
12. Find the number of triangles in the given figure ?
दिए गए आकृति में कल कितने त्रिभज हैं ?



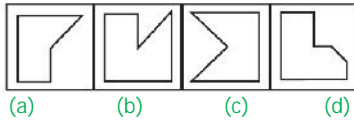
(A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14

43. Find out which of the answer figures (A), (B), (C) and (D) can be formed by using the pieces given in question figure?
जात कीजिए कि नीचे दिए गए अंशों के टुकड़ों से आवृत्ति (A), (B), (C) और (D) में से कौन सी आवृत्ति बन सकती है ?

Question figure :
प्रश्न आकृति:

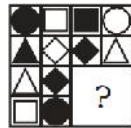


Answer figures:
उत्तर आकृतियाँ:

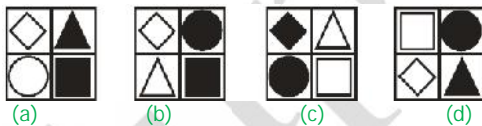


14. Identify the figure that completes the pattern of the question figure ?
उस आकृति का चयन करें जो प्रश्न आकृति के पैटर्न को पूरा करेगी ?

Question figure:
प्रश्न आकृति:



Question figure:
उत्तर आकृति:



45. A woman says, "If you reverse my own age, the figures represent my husband's age. He is, of course, senior to me and the difference between our ages is one eleventh of their sum." The woman's age is किसी महिला ने कहा. यदि आप मेरी उम्र को उल्टा करते हैं तो प्राप्त संख्या : पति के उम्र को दर्शाती है। वह अवश्य ही मुझे से उम्र में बड़ा है तथा हमारी उम्रों का अन्तर उम्र के योग के 1/11 भाग के बराबर है। महिला की उम्र कितनी है ?

(A) 23 years/वर्ष (B) 34 years/वर्ष
(C) 45 years/वर्ष (D) None of these/इनमें से कोई नहीं

46. Point out the word which can be formed from the letters of the given word in capital letters.
उस शब्द का चयन करें जो दिए गए शब्द के अक्षरों से बनाया जा सकता है।

BLANDISHMENT
(A) BOARD (B) METALIC (C) SHADE (D) CRASH

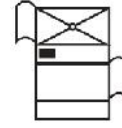
47. Which of the answer figure is the right mirror image of the question figure ?

दी गई आकृति में से कौन सी उत्तर आकृति का सही दर्पण प्रतिबिम्ब है ? 247596

(a) 695742 (b) 987654 (c) 247596 (d) 987654

48. Which of the following finished patterns can be obtained from the question figure shown below ?
निम्न में से कौन सा पैटर्न नीचे दिखाये गये प्रश्न आकृति से प्राप्त हो सकता है ?

Question figure :
प्रश्न आकृति:



Answer figures :
उत्तर आकृतियाँ:



49. Five bells begin to ring together and ring respectively at intervals of 6, 5, 7, 10 and 12 seconds. How many times will they ring together in one hour excluding the one at the start ?
पांच घंटियाँ एक साथ बजाए प्रारंभ करती हैं तथा वे क्रमशः 6, 5, 7, 10 तथा 10 सेकंड के अन्तराल पर बजती हैं। एक घंटे में वे एकसाथ कितनी बार बजेंगी यदि प्रारंभ के एक को छोड़ दिया जाए

(A) 7 times/बार (B) 8 times/बार (C) 9 times/बार (D) 11 times/बार

50. 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 letters 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 02, 14, 33 etc., and 'K' can be represented by 57, 69, 88 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'SAME'.

एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा दर्शाया गया है। जैसा कि विकल्पों में : किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या-समूह अक्षरों के दो वर्ग द्वारा दर्शाए गए हैं। जैसा कि नीचे दिए गए दो आव्यूह में है। आव्यूह I के स्तंभ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 दी गई है और आव्यूह-II की 5 से 9। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तंभ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'A' को 02, 14, 33 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'K' को 57, 69, 88 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से, आपको शब्द 'SAME' के लिए संख्या समूह को पहचानना है

Matrix/आव्यूह I

Matrix/आव्यूह-II

	0	1	2	3	4
0	R	S	A	C	T
1	C	I	R	S	A
2	S	A	C	I	R
3	I	R	S	A	C
4	A	C	I	R	S

	5	6	7	8	9
5	M	B	K	E	P
6	E	P	M	B	K
7	B	K	E	P	M
8	P	M	B	K	E
9	K	E	P	M	B

(A) 20, 23, 86, 95 (B) 13, 30, 67, 69
(C) 32, 14, 67, 89 (D) 44, 40, 95, 57

PART-II. (GENERAL AWARENESS)

51. Social ownership of means of production is a feature of उत्पादन के साधनों का सामाजिक स्वामित्व एक विशेषता है
(a) Capitalist economies, (b) Socialist economies, (c) mixed economies, (d) Barter economies
52. The value of percentage change in the quantity demanded divided by the percentage change in the own price is known as मांगी गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन को अपनी कीमत में प्रतिशत परिवर्तन से विभाजित करने के मूल्य को कहते हैं

- (a) Elasticity of demand,(b) Market elasticity of demand,(c) price elasticity of demand,(d) income elasticity of demand
53. Which direct tax among the following gives maximum net revenue to the Government?
निम्न में से कौन-सा प्रत्यक्ष कर सरकार को अधिकतम शुरुआत देता है?
(a) Corporate Tax, (b) income Tax,(c) Wealth Tax,(d) Gift Tax,
54. An increase in the Autonomous Government expenditure has direct impact on
स्वयत्त सरकार के खर्च में वृद्धि का सीधा प्रभाव किस पर होता है?
(a) aggregate supply of consumer goods,(b) aggregate demand in the economy, (c) total savings of the people, (d) total investment in the capital goods industries
55. Which of the following is not a function of commercial Bank?
निम्न में से कौन-सा वाणिज्य बैंक का काम नहीं है?
(a) To receive the public deposits,
(b) To provide loans to needy persons,
(c) To operate as the custodian of Foreign Exchange,
(d) To mobilise the savings of the public into productive uses
56. What is the mode of election of the chairpersons of the Panchayats?
पंचायतों के अध्यक्षों के चुनाव की क्या विधि है?
(a) Their election is left to discretion of state Governments,
(b) They are directly elected by the electorate age 21 and above ,
(c) they are indirectly elected by members of respective panchayats,
(d) they are nominated by Gram Pradhan
57. Healthy public opinion contributes to the success of
स्वस्थ जनमत किसकी सफलता में योगदान करता है?
(a) authoritarian government ,
(b) democratic government,(c) autocratic government,(d) monarchy
58. One –third of the members of the Rajya Sabha retire after every
राज्य सभा के एक तिहाई सदस्य कितनी अवधि के बाद रिटायर (सेवा -निवृत्ति) होते हैं?
(a) one year,(b) second year,(c) third year,(d) fifth year
59. Who administers the oath of office to the President?
राष्ट्रपति को पद की शपथ कौन दिलाता है?
(a) Chief Justice of India,(b) Speaker of Lok Sabha,(c) Prime Minister,(d) Vice- President
60. Which of the following States has the largest representation in the Lok Sabha?
निम्न में से किस राज्य का लोक सभा में सबसे अधिक प्रतिनिधित्व है?
(a) Bihar, (b) Maharashtra, (c) Madhya Pradesh .(d) Uttar Pradesh
61. The following period is referred to in Indian History as the 'Gandhain Era':
निम्न काल भारतीय इतिहास में 'गाँधी का काल' कहा जाता है
(a) 1885- 1905, (b) 1905- 1919 , (c) 1845-1885, (d) 1920-1947
62. The first Anglo-Sikh war was fought (between the English and the Sikhs) during the Governor-Generalship of
पहला आंग्ल -सिख लड़ाई (अंग्रेजों और सिखों के बीच) किस गवर्नर -जनरल के काल में लड़ा गया था?
(a) lord Cornwallis,(b) Lord Ellenborough,
(c) Lord charles Metcalfe,(d) Lord Hardinge
63. Who created a territorial base for the Portuguese in India?
भारत में पुर्तगालियों के लिए प्रदेशिक आधार किसने बनाया था।
(a) Vasco-da-Gama, (b) Albuquerque,(c) Almeida,(d) Cabral
64. Which of the following languages was used by Asoka for administrative and social purposes?
अशोक द्वारा निम्न में से किस भाषा का प्रयोग प्रशासनिक और सामाजिक उद्देश्यों के लिए किया गया था।
(a) Prakrit,(b) Kharosthi,(c) Sanskrit ,(d) Pali
65. The last Governor-General of India was
भारत का अन्तिम गवर्नर-जनरल था
(a) Lord Wavell,(b) Dr. Rajendra Prasad,(c) Lord Mountbatten,(d) C. Rajagopalachari
66. The rate of Earth's rotation on its axis is highest on
अपने अक्ष पर पृथ्वी के घूर्णन की दर अधिकतम होती है
(a) January 3,(b) December 22,(c) July 4,(d) None of the above as it never changes
67. Which river used to be known as 'Sorrow of China'?
किस नदी को 'चीन का विषाद' कहा जाता था?
(a) Mekong, (B) hwang- Ho,(c) Yangzi,(d) Sikiang
68. Geysers erupt due to
गीजर फूट जाते हैं
(a) Hvdrostatic pressure,(b) Geothermal energy,(c) The breaking of rocks,(d) Seewage of rain water
69. Which of the following fibre crops is grown on black soil?
रेशों की निम्न में से किस फसल को काली मिट्टी पर उगाया जाता है?
(a) Cotton,(b) Jute,(c) Flax,(d) Hemp
70. Which one of the following is not a natural ecosystem?
निम्न में से कौन-सा प्राकृतिक पारिस्थितिक-तन्त्र नहीं है?
(a) Forest,(b) Grassland,(c) Marshy land,(d) Aquarium
71. Leafy vegetables provide adequate
पत्तों वाली सब्जियाँ देती हैं पर्याप्त मात्रा में
(a) Fats, (b) Iron,(c) Proteins,(d) Carbohydrates
72. The process of liberation of energy in human body by oxidation of food is called
भोजन के ऑक्सीकरण द्वारा मानव शरीर में ऊर्जा मोचन की प्रक्रिया कहलाती है
(a) Respiration, (b) Digestion, (c) Fertilization,(d) Absorption
73. Pecten is found in
पेक्टेन पाया जाता है
(a) Reptiles,(b) Birds,(c) Amphibia,(d) Mammalia
74. After their action hormones in the body are
अपनी क्रिया के बाद शरीर में हार्मोन
(a) recycled,(b) destroyed,(c) absorbed,(d) used as catalysts
75. Which is an insectivorous plant?
कौन-सा कीटाहारी पादप है?
(a) Helianthus,(b) Strobilanthes,(c) Nepenthes,(d) Hibiscus
76. The blood vessel having smallest, diameter in the body is
शरीर में न्यूनतम व्यास वाली रक्त -वाहिका है
(a) Vein,(b) Artery,(c) Capillary,(d) Arteriole
77. Which of the following cannot be polarized?
निम्न में से किसका ध्रुवीकरण नहीं किया जा सकता?
(a) Sound waves in air,(b) Radio waves ,(c) Visible rays,(d) Infra-red rays
78. Optical fibre is used to transmit
प्रकाशीय फाइबर का प्रयोग किस संचारित करने के लिए किया जाता है?
(a) X-rays,(b) laser beam,(c) gamma rays,(d) cosmic rays
79. In which of the following media does light have the lowest velocity?
निम्न में से किस माध्यम में प्रकाश का वेग न्यूनतम होता है?
(a) Air,(b) Water,(c) Kerosene,(d) Glass
80. Archimedes Principle holds true for
आर्किमिडीज का नियम किसके लिए सत्य होता है?
(a) solids only,(b) liquids only,(c) gases only,(d) fluids only
81. Which one of the following is not an operating system?
निम्न में से कौन-सा ऑपरेटिंग सिस्टम नहीं है
(a) MS-DOS,(b) UNIX,(c) Mac-OS,(d) Windows 3.x
82. Before one can access information through Internet , the computer must be equipped with a hardware device called
इंटरनेट के माध्यम से किसी सूचना तक पहुँचने से पहले कम्प्यूटर में एक हार्डवेयर यन्त्र लगा होना जरूरी है जिसे कहते हैं
(a) Mouse,(b) Modem,(c) Multiplexer,(d) Printer
83. The chemical name for Vitamin C is
विटामिन C का रासायनिक नाम है
(a) Formic acid,(b) Ethyl alcohol,(c) Ascorbic acid,(d) Tartaric acid
84. Dry ice is:
शुष्क बर्फ है
(a) Solid sulphur dioxide,(b) Solid nitrogen dioxide,
(c) Solid ammonium chloride,(d) Solid carbon dioxide
85. The gas that smells like rotten eggs is
सड़े हुए अण्डे जैसी गन्ध वाली गैस है
(a) Sulphur dioxide, (B) Nitrogen oxide,
(c) Hydrogen Sulphide,(d) Ammonia
86. The popular name of Cubic Zirconia is
क्यूबिक जिर्कोनिया का साधारण नाम है
(a) Carborundum,(b) American diamond,

- (c) Ceramic, (d) Plaster of Paris
87. Which of the following eco-systems is not naturally occurring?
निम्न में से कौन-सी प्राकृतिक रूप से विद्यमान पारिस्थितिक -तन्त्र नहीं है?
(a) Mangrove forests, (b) National Parks,
(c) Marine parks, (d) Plantations
88. The natural environment refers to
प्राकृतिक परिवेश सन्दर्भित करता है
(a) the atmosphere in a forest ,
(b) the plants and animals in a forest ,
(c) the atmosphere of an area- a forest, a lake or an ocean,
(d) the living organism and non-living objects or factors in a area undisturbed by human activity
89. The LPG is produced during refining of crude oil . Its major components are
एल. पी. जी. कच्चे तेल के परिष्करण के दौरान बनती है। इसके मुख्य घटक हैं
(a) methane and butane, (b) methane and ethane,
(c) propane and butane, (d) propane and methane
90. Albedo of a surface is defined as
किसी पृष्ठ का एल्विडो होता है
(a) refracted radiation / incident radiation,
(b) reflected radiation/ incident radiation,
(c) incident radiation/ reflected radiation,
(d) incident radiation/ refracted radiation
91. Who has taken the maximum number of wickets in test cricket?
टेस्ट क्रिकेट में सर्वाधिक विकेट किसने लिए हैं।
(a) Murlitharam, (b) Kapil Dev, (c) Shane Warne, (d) Anil Kumble
92. 'AGMARK' is
'एगमार्क' है
(a) a cooperative for production of eggs,
(b) a regulated agricultural market,
(c) an agrarian development market,
(d) a quality stamp for some commodities
93. First Indian train having ISO 9001 Certificate runs between
आई. एस. ओ -9001 प्रमाण -पत्र वाली पहली भारतीय रेलगाडी चलती है
(a) Hazrat Nizamuddin- Agra Cantt, (b) Hazrat Nizamuddin-
Habeebganj, (c) Delhi- Kolkata, (d) Delhi- Kota
94. 'A secular Agenda' is a book written by
'ए सेक्यूलर एजेन्डा' नामक पुस्तक किसने लिखी है
(a) M.J. Akbar, (b) Prem Shankar Jha,
(c) Arun Shourie, (d) Mani Shankar Aiyar
95. Bandipur National Park is situated in the State of
बांदीपुर राष्ट्रीय पार्क किस राज्य में स्थित है
(a) Kerala, (b) Karnataka, (c) Tamil Nadu, (d) None of these
96. Kalpakkam in Tamil Nadu these days is in the news for its
तमिल नाडु में कलपक्कम आज -कल किस कारण से चर्चा में है?
(a) Thermal power Plant, (b) Hydrel power plant, (c) Atomic power
plant, (d) none of the above
97. Gir forest is known for
गौर वन विख्यात है
(a) Lions, (b) Deer, (c) Tigers, (d) Elephants
98. What is known as rock cotton?
रॉक कॉटन किसे कहते हैं?
(a) Asphalt, (b) Asbestos, (c) Gypsum, (d) Limestone
99. Which of the following combinations of the States and the festivals
mainly celebrated there is not correct?
राज्यों और वहाँ मुख्यतः मनाए जाने वाले उत्सवों के निम्न संयोजनों में से कौन सा
सही नहीं है?
(a) Rajasthan-Gangaur Teej, (c) Maharashtra- Ganesh Chaturthi, (c)
Uttar Pradesh -Krishna Janmashtami, (d) Gujarat- Durga Pooja
100. Who is the first non-Indian to receive the Bharat Ratna?
भारत रत्न पाने वाला पहला गैर -भारतीय कौन है
(a) Martin Luther king, (b) mother Teresa,
(c) Khan Abdul Ghaffar Khan, (d) Zubin Mehta

PART-III. (QUANTITATIVE APTITUDE)

101. If (x-1) and (x-2) are two factors of $x^3 - ax^2 + 14x + b$ then find the
value of a and b.

- यदि (x-1) तथा (x-2) समीकरण $x^3 - ax^2 + 14x + b$ के दो गणक हो
तो a तथा b का मान ज्ञात करें?
(a) 7, 8 (b) -8, 7 (c) 7, -8 (d) -7, -8
102. If $x = b - c + a, y = c - a + b, z = a - b + c$, then find the value of (b-a)
 $\times (c-b) y + (a-c) z$
यदि $x = b - c + a, y = c - a + b, z = a - b + c$, हो तो $(b-a) x +$
 $(c-b) y + (a-c) z$ का मान ज्ञात करें ?
(a) 0 (b) -1 (c) 1 (d) None of these
103. n equidistant points $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ are taken on base BC of
 ΔABC . $A_1B = A_1A_2 = A_nC$ and area of ΔAA_4A_5 is $k \text{ cm}^2$, then
what is the area of ΔABC
त्रिभुज ABC के आधार BC पर n तक बराबर दूरी के $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ बिन्दु
हैं। यदि $A_1B = A_1A_2 = A_nC$ तथा ΔAA_4A_5 का क्षेत्रफल k वर्ग सेमी हो तो
 ΔABC का क्षेत्रफल क्या होगा?
(a) nk sq. cm. (b) (n+k) sq. cm (c) n/k sq. cm (d) (n+k) \times sq. cm.
104. In ΔABC , $\angle A$ is right angle and AD is perpendicular to BC. If
 $AD = 4 \text{ cm}, BC = 12 \text{ cm}$, then find the value of $(\cot B + \cot C)$
 ΔABC में $\angle A$ समकोण है तथा AD, BC पर लम्ब है। यदि $AD = 4$
सेमी $BC = 12$ सेमी तो $(\cot B + \cot C)$ का मान ज्ञात करें
(a) 6 (b) 3 (c) 4 (d) 3/2
105. If $\sqrt{4x-9} + \sqrt{4x+9} = 5 + \sqrt{7}$ then what the value of x ?
यदि $\sqrt{4x-9} + \sqrt{4x+9} = 5 + \sqrt{7}$ हो, तो x का मान ज्ञात करियें?
(a) 5 (b) 7 (c) 3 (d) 4
106. The length of two perpendicular chords of circle are respectively 2a
and 2b. If distance of its point on intersection from the centre is c,
then what is the radius of circle?
किसी वृत्त के दो लम्बवत जीवा 2a तथा 2b हैं। यदि
केन्द्र से प्रतिच्छेदित बिन्दु c है, तो वृत्त का केन्द्र क्या है?
(a) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}{2}$
(c) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 - c^2}}{2}$ (d) $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 - c^2}}{2}$
107. Area of two similar triangles are 196 cm and 256 cm² respectively. If
shortest side of the smaller triangle is 7 cm then find the shortest side
of the larger triangle
दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल क्रमशः 196 वर्ग सेमी तथा 256 वर्ग सेमी हैं। यदि
छोटे त्रिभुज की सबसे छोटी भुजा 7 सेमी की है तो बड़े त्रिभुज की सबसे बड़ी
भुजा ज्ञात करें?
(a) 14 (b) 16 (c) 8 cm (d) None of these
108. If $\angle XYZ = 64^\circ$ and XY is produced to point P. If YQ line bisects
 $\angle ZYP$. Then find the measure of $\angle PYQ$
यदि $\angle XYZ = 64^\circ$ तथा रेखा XY को P तक बढ़ाया गया। यदि रेखा
YQ, $\angle ZYP$ को समद्विभाजित करे, तो $\angle PYQ$ मान ज्ञात करें
(a) 302° (b) 292° (c) 310° (d) 312°
109. An aeroplane is flying above a horizontal plane. The angle of
depression of two consecutive mile stones at plane in opposite
directions are α and β respectively. Find the height of aeroplane in
form of $\tan \alpha$ and $\tan \beta$ (in km)
एक हवाई जहाज समस्तरीय स्थान के ऊपर उड़ रहा है। इन से दो विपरीत
स्थान के पत्थरों के अवनमन कोण क्रमशः α तथा β हैं। हवाई जहाज की उंचाई
 $\tan \alpha$ तथा $\tan \beta$ के पदों में ज्ञात करें (किमी में)
(a) $\frac{\tan \alpha + \tan \beta}{2 \tan \alpha \tan \beta}$ (b) $\frac{2 \tan \alpha \cdot \tan \beta}{\tan \alpha + \tan \beta}$
(c) $\frac{\tan \alpha \cdot \tan \beta}{\tan \alpha + \tan \beta}$ (d) None of these

110. A, B and C working together can do a piece of work in 10 days. C works only for 3 days and 37% of work has been completed in 3 days. If A's 5 days work is equal to B's 4 day work, then find the time in which they individually complete the whole work ?

A, B तथा C मिलकर किसी कार्य को 10 दिनों में कर सकते हैं C केवल 3 दिन कार्य करत है तथा 3 दिनों में 37 प्रतिशत कार्य पूरा हुआ। A के 5 दिन का कार्य B के 4 दिन के कार्य के बराबर हो तो उनके द्वारा अलग अलग कार्य समाप्त करने में लगने वाला समय ज्ञात करें

- (a) 30 days, 35 days, 45 days (b) 25 days, 20 days, 60 days
(c) 25 days, 20 days, 30 days (d) 60 days, 35 days, 45 days

111. $\frac{\sin^6 \theta - \cos^6 \theta}{\sin^2 \theta - \cos^2 \theta}$ is equal to / बराबर होगा

- (a) $\sin^4 \theta - \cos^6 \theta$ (b) $1 - \sin^2 \theta \times \cos^2 \theta$
(c) $1 + \sin^2 \theta - \cos^2 \theta$ (d) $1 - 3 \sin^2 \theta - \cos^2 \theta$

112. From two places, 60 km apart, A and B start towards each other at the same time and meet each other after 6 hours. Had A travelled with 2/3 of his speed and B travelled with double of his speed, they would have met after 5 hours. Find the speed of A.

किन्ही 60 किमी दूर स्थान पर A व B एक ही समय पर एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करते हैं तथा एक दूसरे से 6 घंटे बाद मिलते हैं। A अपने 2/3 चाल से वे B दोगुनी चाल से चलता है तो वे 5 घंटे बाद मिलते हैं। A की चाल ज्ञात करें

- (a) 4 km/hrs (b) 6 km/hrs (c) 10 km/hrs (d) 12 km/hrs

113. If m men working m hr per day, can do m units of work in m days, then n men working n hr per day would be able to complete how many units of work in n days ?

यदि m व्यक्ति प्रतिदिन m घण्टे कार्य करें तो m दिन में m इकाई कार्य कर सकते हैं। तो n व्यक्ति प्रति दिन n घण्टे कार्य करके n दिनों में कितना इकाई कार्य समाप्त करने में व्यक्ति सक्षम है।

- (a) $\frac{n^3}{m^2}$ (b) $\frac{m^3}{n^2}$ (c) $\frac{m^4}{n^2}$ (d) $\frac{n^4}{m^3}$

114. Find the largest number that will divide 260, 720 and 145 leaving 7 as remainder in each case.

वह सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें जिससे 260, 720 तथा 145 में भाग देने पर प्रत्येक स्थिति में 7 शेष बचे

- (a) 30 (b) 16 (c) 23 (d) 25

115. Find the common factor of $(41^{43} + 43^{43})$ and $(41^{41} + 43^{41})$

$(41^{43} + 43^{43})$ और $(41^{41} + 43^{41})$ के समापवर्तक ज्ञात करिये?

- (a) $(41^{41} + 43^{41})$ (b) 2 (c) $(41^{43} + 43^{43})$ (d) 84

116. The height of a tree increases every year 1/8 times. If the present height of the tree is 64 cm, what will be its height after 2 years ?

किसी पेड़ की लम्बाई प्रति वर्ष 1/8 गुना बढ़ जाता है। यदि पेड़ की वर्तमान उंचाई 64 सेमी है। तो 2 वर्ष बाद उसकी उंचाई 64 सेमी है तो 2 वर्ष बाद उसकी उंचाई क्या होगी

- (a) 76 cm (b) 80 cm (c) 81 cm (d) 84 cm

117. There is sufficient food for 800 men for 62 days. After 56 days, 560 men leave the place. For how many days will the rest of the food last for the rest of the men

800 व्यक्तियों के लिए 62 दिन का पर्याप्त भोजन है। 56 दिन बाद 560 व्यक्ति वह स्थान छोड़ देते हैं। शेष बचे व्यक्तियों के लिए शेष बचा भोजन कितने दिनों चलेगा

- (a) 16 days (b) 20 days (c) 30 days (d) 15 days

118. The difference between CI and SI on a certain sum at r% per annum for 2 years is Rs. x and the difference between CI and SI on a certain sum at 4% for 3 years is Rs. 608. Then find the expression for principal sum

किसी राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज व साधारण ब्याज का अन्तर 2 वर्षों पर r% प्रतिवर्ष की दर से रू x है तथा यदि 3 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज व साधारण ब्याज का 4 प्रतिशत वार्षिक दर पर अन्तर रू 608 है तो मूलधन की राशि ज्ञात करें

- (a) Rs. 125000 (b) Rs. 120000 (c) 130000 (d) Rs. 122250

119. If diagonals of a rhombus are respectively 10 cm and 24 cm, find the length of its side?

यदि एक समचतुर्भुज के विकर्ण क्रमशः 10 सेमी व 24 सेमी हैं तो उसकी लम्बाई ज्ञात करें

- (a) 15 cm (b) 13 cm (c) 17 cm (d) 10 cm

120. 6 litres are drawn from a cask full of wine and it is then filled with water. 6 litres of mixture are drawn and the cask is again filled with water. The quantity of wine now left in the cask is to that of the water in it as 121:23. How much does the cask hold ?

मदिरा से भरे एक पीपा से 6 लीटर निकाला जाता है तथा पानी से भर दिया जाता है। 6 लीटर मिश्रण फिर से निकाला जाता है तथा दोबारा पानी से भर दिया जाता है। पीपा में बचे मिश्रण में मदिरा व पानी का अनुपात अब 121:23 है पीपा की धारिता ज्ञात करें

- (a) 54 litres (b) 62 litres (c) 70 litres (d) 72 litres

121. If $1 < x < 2$, then the value of $\sqrt{(x-1)^2} + \sqrt{(x-3)^2}$ is

यदि $1 < x < 2$, तब $\sqrt{(x-1)^2} + \sqrt{(x-3)^2}$ का मान ज्ञात करिये?

- (a) -1 (b) 0 (c) 3 (d) -4

122. What is the maximum value of $\sin^6 \theta + \cos^6 \theta$

$\sin^6 \theta + \cos^6 \theta$ अधिकतम मान क्या होगा

- (a) 1/4 (b) 1/2 (c) 1 (d) None of these

123. 3 cooks have to make 80 burgers. They are known to make 20 pieces every minute by working together. The first began working for some time more than 3 minutes, and the remaining part of work was done by 2nd and 3rd cook together and it takes a total of 8 minutes to complete the whole work. Then find in how many minutes would it take first cook alone to make 160 burgers.

तीन बावर्चियों को 80 बर्गर बनाना है। एक साथ कार्य करते हुए वे एक मिनट में 20 बर्गर बनाते हैं। पहला अकेले कार्य करना शुरू करता है। और 3 मिनट से कुछ अधिक समय में 20 बर्गर बनाता है और शेष कार्य बाकी के दो बावर्ची एक साथ मिलकर करते हैं तथा कार्य को पूरा करने में कुल 8 मिनट लगता है। तो वह कि पहले बावर्ची को अकेले 160 बर्गर बनाने में कितने मिनट लगेंगे ?

- (a) 32 min (b) 64 min (c) 4 min (d) 36 min

124. Find the volume of maximum size cube which can be inscribed in a sphere of radius r.

उस बड़े से बड़े घन का क्षेत्रफल ज्ञात करें जो r त्रिज्या वाले गोले के अन्दर आ सके

- (a) $\left(\frac{2}{3}\right)^{3/2} r^3$ (b) $\left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^3 r^3$ (c) $\left(\frac{3}{4}\right)^{3/2} r^3$ (d) $\left(\frac{3}{4}\right)^3 r^3$

125. If the selling price of an article is double then its loss percent is converted in numerically equal profit percent. Then loss percent on the article is

यदि किसी वस्तु के विक्रय मूल्य को दोगुना कर दिया जाए तब इसका हानि प्रतिशत इसके लाभ प्रतिशत में बदल जाता है। तब वस्तु पर हानि प्रतिशत है ?

- (a) $26\frac{2}{3}\%$ (b) 33% (c) $33\frac{1}{3}\%$ (d) 34%

126. A man sells his article at 20% gain. Had he purchased it for Rs. 100 less and sold it for Rs. 100 less than he would have gained 4% more. Find cost price of article

एक व्यक्ति अपने वस्तु को 20 प्रतिशत लाभ पर बेचता है। यदि वह इसे रू 100 कम में खरीदा होता तथा रू 100 कम में बेचा होता है तो उसे 4 प्रतिशत अधिक लाभ हुआ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें

- (a) Rs. 500 (b) Rs. 600 (c) Rs. 400 (d) None of these

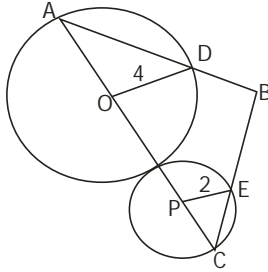
127. Deepak purchased a scooter at 13/15 of its selling price and sold it at 12% more than its selling price. Find his gain percent

दीपक एक स्कूटर को इसके विक्रय मूल्य 13/15 में खरीदता है व इस विक्रय मूल्य के 12 प्रतिशत अधिक पर बेचता है। उसका लाभ का प्रतिशत ज्ञा करें

- (a) 20% (b) 30% (c) $38\frac{1}{3}\%$ (d) $29\frac{3}{13}\%$

128. If the radii of the circles with centres O and P as shown below are 4 and 2 cm respectively. Find the area of triangle ABC

नीचे दिये चित्र में O तथा P केन्द्र वाले वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमशः 4 व 2 सेमी हैं। तो ΔABC क्षेत्रफल ज्ञात करें



- (a) 36 sq. cm (b) 62 sq. cm (c) 18 sq. cm (d) 48 sq. cm

129. Find the roots of the quadratic equation $3x^2 + 4x + 2 = 0$

द्विघात समीकरण $3x^2 + 4x + 2 = 0$ को मूलों को ज्ञात करें

- (a) x does not have any real root

x का कोई वास्तविक मूल नहीं है

- (b) $x = \pm 2\sqrt{2}$ (c) $x = 2$ and 3 (d) $x = \pm \frac{2\sqrt{2}}{3}$

130. If $\cos \theta + \sin \theta = m$, find the value of $\cos \theta - \sin \theta$

- (a) $\sqrt{2+m^2}$ (b) $\sqrt{4-m^2}$ (c) $\sqrt{2-m^2}$ (d) $\sqrt{4+m^2}$

131. A and B enter into partnership and invest in stock market trading. Their investments initially were Rs. 50000 and Rs. 45000. After 4 months A withdraws half his capital. At the end of 8 months B withdraws half his capital and C joins them with a capital of Rs. 70000. What should be the ratio in which the profit will be divided at the year end?

A व B साझेदार बने तथा शेयर बाजार में निवेश किये प्रारम्भ में उनका निवेश 50000 तथा रु 45000 था। 4 माह बाद A ने अपना आधा पूंजी निकाल लिया तथा C रु 70000 के राशि के साथ साझेदारी में शामिल हुआ। वर्ष के अन्त में किस अनुपात में लाभ बांटा जाना चाहिए ?

- (a) 40:35:21 (b) 40:45:28 (c) 40:28:21 (d) None of these

132. The distance between two cities A and B is 330 km. A train starts from A at 8 am and travels towards B at 60 km/hr. Another train starts from B at 9 am and travels towards A at 75 km/hr. At what time do they meet?

शहर A तथा B के बीच की दूरी 330 किमी है। एक ट्रेन A से प्रारम्भ होकर सुबह 8 बजे 60 किमी/घंटा की रफतार से B की ओर चलना प्रारम्भ करती है। दूसरी ट्रेन सुबह 9 बजे से B से प्रारम्भ होकर 75 किमी/घंटा की रफतार से A की ओर चलना प्रारम्भ करती है वह किस समय एक दूसरे से मिलेंगे ?

- (a) 10 am (b) 10:30 am (c) 11 am (d) 11:30 am

133. A merchant fixed the selling price of his articles at Rs.700 after adding 40% profit on the cost price. As the sale was very low at this price level, he decided to fix the selling price at 10% profit. Find the new selling price?

एक व्यापारी अपने वस्तु के क्रय मूल्य में 40 प्रतिशत का लाभ जोड़कर विक्रय मूल्य 700 तय करता है। विक्रय मूल्य अधिक होने के कारण बिक्री बहुत कम हो गया। अतः उसने लाभ 10 प्रतिशत तय करने का निर्णय लिया। नया विक्रय मूल्य ज्ञात करें

- (a) Rs. 500 (b) Rs. 550 (c) Rs. 450 (d) Rs. 490

134. A and B together can do a work in 12 days. B and C together do it in 15 days. If A's efficiency is twice that of C, then in how many days B alone finish the whole work?

A व B मिलकर किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं। B व C इस कार्य को साथ मिलकर 15 दिनों में कर सकते हैं। यदि A की कार्य क्षमता C से दोगुनी हो तो B अकेला इस कार्य को कितने दिनों में करेगा

- (a) 60 days (b) 30 days (c) 20 days (d) 15 days

135. A trader wishes to gain 20% after allowing 10% discount on the marked price to his customer. At what percent higher than the cost price must he mark his goods?

एक व्यापारी अपने ग्राहकों से अंकित मूल्य पर 10 प्रतिशत की छूट के बाद प्रतिशत लाभ की आशा करता है। उसे वस्तु के अंकित मूल्य को उस वस्तु के क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक पर अंकित करना चाहिए ?

- (a) 30% (b) $33\frac{1}{3}\%$ (c) $34\frac{2}{3}\%$ (d) 35%

136. The respective height and volume of hemisphere and a right circular cylinder are equal, then the ratio of their radii is

अर्द्धगोले व लम्बवृत्तीय बेलन के संबंधित उंचाई व आयतन बराबर है तो उनके त्रिज्याओं का अनुपात है।

- (a) $\sqrt{2} : \sqrt{3}$ (b) $\sqrt{3} : 1$ (c) $\sqrt{3} : \sqrt{2}$ (d) $2 : \sqrt{3}$

137. The perimeters of a circle, a square and an equilateral triangle are same and their areas are C, S and T respectively. Which of the following statement is true?

एक वृत्त, वर्ग और समबाहु त्रिभुज का परिमाण बराबर है तथा उनके क्षेत्रफल क्रमशः C, S तथा T हैं। कौन सा कथन सही है ?

- (a) $C=S=T$ (b) $C>S>T$ (c) $T<S<C$ (d) $S<C<T$

138. A horse takes $2\frac{1}{2}$ seconds to complete a round a circular field. If the speed of the horse was 66 m/sec, then the radius of the field is ($\pi = 22/7$)

एक घोड़ा एक वृत्ताकार खेत के चारों तरफ चक्कर लगाने में $2\frac{1}{2}$ सेकेंड लेता है। यदि घोड़े की चाल 66 मी/से है तो खेत की त्रिज्या है। [$\pi = 22/7$]

- (a) 25.62 m (b) 26.52 m (c) 25.26 m (d) 26.25 m

139. A contractor undertook to finish a piece of work in 150 days and he employed 20 men, 30 women, 75 children in starting but at the end of 60 days he finds that only 1/4th of the work has been done. Now he dismissed all the women and 50 of the children and employed more men then the work was completed 5 days before the fixed time. Assume 3 men can do as much as 5 women and 2 women can do as much as 3 children. Find additional men employed?

एक ठेकेदार किसी कार्य को 150 दिनों में समाप्त करने का ठेका लेता है तथा वह शुरू में 20 पुरुषों, 30 महिलाओं तथा 75 बच्चों को काम पर लगाता है लेकिन 60 दिन बाद उसे पता चलता है कि काम सिर्फ 1/4 भाग हुआ। तब वह सभी महिलाओं और 50 बच्चों को काम से हटा देता है तथा अतिरिक्त पुरुष नियुक्त करता है जिससे काम निश्चित समय से 5 दिन पहले ही पूरा हो जाता है। यह मानकर कि 3 पुरुष 5 महिलाओं के बराबर व 2 महिलाएं 3 बच्चों के बराबर काम कर सकते हैं तो अतिरिक्त नियुक्त पुरुषों की संख्या ज्ञात करियें

- (a) 107 (b) 114 (c) 110 (d) 125.

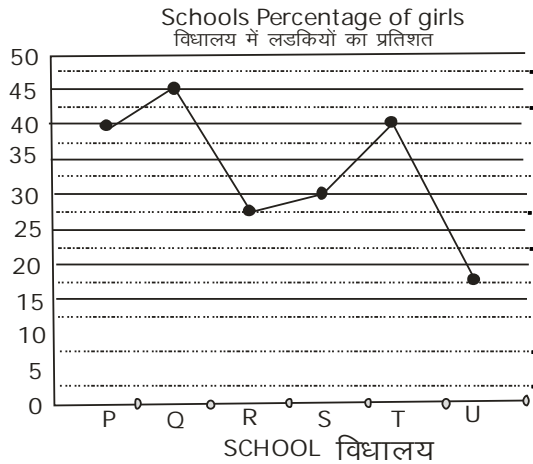
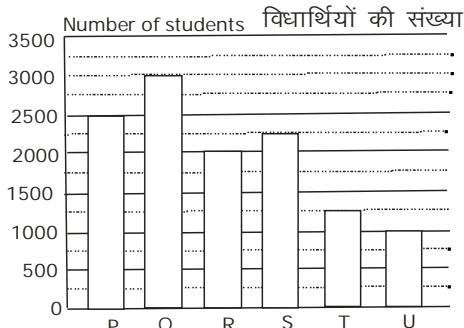
140. A conical flask is full of water. The flask has base radius r and height h. This water is poured into a cylindrical flask of base radius m. find the height of water in the cylindrical flask?

एक शंक्वाकार बोतल पानी से भरी है। बोतल के आधार की त्रिज्या r व उंचाई h हैं। इसका पानी एक बेलनाकार बोतल में डाला जाता है जिसके आधार त्रिज्या m है। बेलनाकार बोतल में पानी की उंचाई ज्ञात करें

- (a) $mr^2/2h$ (b) $\frac{hr^2}{2}m^2$ (c) $2h/m$ (d) $hr^2/3m^2$

Directions 41-45: Study the graph carefully and answer the questions given below. Total number of students in 6 different schools and percentage of girls is given.

दिये गये ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करिये तथा प्रश्नों के उत्तर दीजिए



141. What is the total number of boys in school T?
विद्यालय T में कल लड़कों की संख्या क्या है
(a) 500 (b) 600 (c) 750 (d) 850
142. What is the average number of boys in schools P and Q together?
विद्यालय P और Q में कल लड़कों की औसत संख्या क्या है
(a) 1425 (b) 1575 (c) 1450 (d) 1625
143. What is the ratio of the numbers of girls schools P and Q?
विद्यालय P और Q में लड़कियों की संख्या का अनुपात क्या है
(a) 27:20 (b) 17:21 (c) 20:27 (d) 21:17
144. Find the average number of students in all schools?
सभी विद्यालयों के छात्रों की औसत संख्या ज्ञात करें?
(a) 2000 (b) 2500 (c) 1800 (d) None of these
145. Find the percent of girls students in all schools.
सभी विद्यालयों के छात्राओं का प्रतिशत ज्ञात करें?
(a) $22\frac{1}{2}\%$ (b) 27.25% (c) 34.25% (d) None of these
146. Consider the earth as sphere of radius R find the radius of circle at latitude 40° S?
यह मानते हुए पृथ्वी R त्रिज्या का गोला है. 40° दक्षिणी अक्षांश पर बनने वाले वृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें ?
(a) $R \tan 40^\circ$ (b) $R \cos 40^\circ$ (c) $R \cot 40^\circ$ (d) $R \sin 40^\circ$
147. Two cars are moving with speed V_1, V_2 towards a crossing along two roads. If their distance from the crossing be 40 metres and 50 metres at an instant of time then they do not collide if their speed are such that ?
दो कार V_1 व V_2 चाल से चलते हुए सड़क के साथ साथ चौराहे की तरफ : रही हैं। यदि चौराहे से उनकी दूरी एक समय पर 40 मीटर व 50 मीटर है तो उ टक्कर नहीं होगा. यदि उनकी चाल हो
(a) $V_1 : V_2 = 16 : 25$ (b) $V_1 : V_2 \neq 4 : 5$
(c) $V_1 : V_2 \neq 5 : 4$ (d) $V_1 : V_2 = 25 : 16$
148. A polynomial is divided by $(x-2)$ the remainder is 1 and when it is divided by $(x-3)$ the remainder is 2. What will be the remainder when the polynomial is divided by $(x^2 - 5x + 6)$

- यदि एक बहुपद $(x-2)$ से विभाजित किया जाता है तो 1 शेष बचता है. जबकि इसे $(x-3)$ से विभाजित करने पर 2 शेष बचता है। तो इस बहु $(x^2 - 5x + 6)$ से विभाजित करने पर शेष क्या बचेगा?
(a) $x-1$ (b) $x-3$ (c) $x-2$ (d) None of these
149. A milkman buys some milk. If he sells it at Rs. 50 litre, he loses Rs. 2000, but when he sells it at Rs. 60 a liter, he gains Rs. 1500. How much milk did he purchase?
एक दुधिया कुछ मात्रा में दुध खरीदता है। यदि वह इसे रु 50 प्रति लीटर बेचे तो उसे रु 2000 का हानि होता है लेकिन जब वह इसे रु 60 प्रति लीटर बेचे उसे 1500 का लाभ होता। उसने कितना दूध खरीदा था।
(a) 450 litre (b) 300 litre (c) 420 litre (d) 350 litre
150. The profit percent of two articles are same on selling each article at Rs. 1800. On the first article profit is calculated on selling price and on second it is calculated on cost price which is 20%. Then find difference in their profit ?
दो वस्तुओं में प्रत्येक व रु 1800 में बेचने पर समान लाभ प्राप्त होता है। या पहली वस्तु पर लाभ की गणना विक्रय मूल्य व दूसरी वस्तु पर क्रय मूल्य पर की जाती है। दोनों स्थितियों में लाभ 20 प्रतिशत है. तब दोनों वस्तुओं के लाभ अन्तर ज्ञात कीजिए ?
(a) Rs. 75 (b) Rs. 60 (c) Rs. 90 (d) Rs. 50

ENGLISH LANGUAGE AND COMPREHENSION

- Directions : In Question No. 151-155 to some of the sentence have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error and blacken the rectangle [•] corresponding to the appropriate letter (A,B,C). If there is no error, blacken the rectangle [•] corresponding to (D) in the answer sheet.
151. My friend si the most intelligent (a)/and also the very (b)/talented student of his college. (c)/ No error (d).
152. Even the most perfect person (a)/ in the world I said to have (b) /erred, when there was time to act. (c)/ no error (d)
153. Another baffling changes (a)/ that I noticed in him now a days (b)/ he avoids to speak to me(c)/ No error (d)
154. We generally select one (a)/ of the most intelligent student (b)/ of the school for this award. (c)/ No error (d)
155. He would not have (a)/ died when you had (b)/ helped him in time. (c)/ No error (d)
- Directions : In question 156-160 sentence 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 rectangle [•] in the answer sheet.
156. My mother upset the kettle of boiling water and her right hand badly.
(a) wounded (b) sizzled (c) scorched (d) scalded
157. The government is confident that the standard of living will begin to again soon.
(a) revive (b) lift (c) flourish (d) rise
158. Please do not..... An offer made by the chairman.
(a) refrain (b) refute (c) refuse (d) refuge
159. The problem of proliferation of nuclear arms is never going to be solved unless the two super powers agree to
(a) a solution (b) understand each other (c) sit together (d) meet half way
160. Let us take him upon his word. I see no room for any in the matter
(a) duplicity (b) deviation (c) cynicism (d) difference
- Directions : In question No. 161-163 choose the word opposite in meaning to the given word and mark it in the answer sheet.
161. BASE
(a) roof (b) height (c) top (d) climax
162. DISSUADE
(a) incite (b) persuade (c) advise (d) instigate
163. NAIVE
(a) cunning (b) wealthy (c) sophisticated (d) complicated
- Directions : In question No. 114-116 out of four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the answer sheet.
164. RADIANT

- (a) bright (b) beautiful (c) light (d) influential
165. PRUNE
(a) Lend (b) Reduce (c) Expand (d) Prolong
166. FLAK
(a) Adventrue (b) advice (c) criticism (d) praise
- Directions 117-120 In question 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.
167. Some people do not grease anybody's palm on any account.
(a) bribe (b) flatter (c) cheat (d) fight
168. I was so disappointed when my close friend left me in the lurch.
(a) went away without waiting for me (b) helped me in difficult times
(c) abandoned me when I needed help (d) stopped helping me in emergency
169. His position in the company was on the brink of disaster.
(a) at the top of (b) at the point of (c) on the side (d) on the back
170. You have been cheating –now you must face the music.
(a) face the unpleasant consequences (b) stand upto unpleasant consequences (c) be debarred (d) be insulted publicly
171. When she realized that she had bought a fake produt, she knew that her money had gone down the drain.
(a) was lost forever (b) dropped in the drain (c) got worked away (d) her money was safe
172. Even though the new clerk was given a difficult task, she remained cool as a cucumber.
(a) not nervous or emotional (b) caught cold (c) was happy (d) was scared
- Directions 123-127 In question out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentence and indicate if by blackening the appropriate rectangle [•] in the answersheet.
173. To surround with armed forces.
(a) seize (b) attack (c) cease (d) besiege
174. A person who wishes to throw over all establishments.
(a) Rebel (b) anarchist (c) terrorist (d) Hooligan
175. Seat on elephant's back.
(a) saddle (b) howdah (c) lounge (d) hoof
176. Forcing out (blood, etc.) from its vessel.
(a) extrapolate (b) extravasate (c) exuberate (d) extricate
177. A dramatic performance
(a) Mask (b) mosque (c) masque (d) mascot
- Directions 178-190:
178. The boss said, "I shall look at the matter".
(a) about (b) in (c) into (d) no improvement
179. I did nothing but laughed.
(a) laughing (b) laugh(c) laughed aloud (d) no improvement
180. Until the last twenty eight years he has been working in various units of this plant.
(a) for (b) since (c) during (d) no improvement
181. Had Alizee been well, she could participate in the competition.
(a) would participate (b) would have participated
(c) will have participated (d) no improvement
182. Leave my arm, please.
(a) give up (b) let go (c) release (d) no improvement
183. If you would have remembered to bring the map, we would not have lost our way.
(a) had remembering (b) remembered
(c) remembered (d) no improvement
184. You must carry on my order.
(a) carry out my order (b) carry away my order
(c) carry of (d) no improvement
185. Now I must beg leave of you
(a) beg your leave (b) beg of your leave
(c) beg off your leave (d) no improvement
186. The two thieves distributed the loot between themselves.
(a) among themselves (b) amongst themselves
(c) with themselves (d)no improvement
187. The descent from the mountain peak was slow and painful.
(a) descent (b) decline (c) decrease (d) No improvement
188. The preservation of peace is necessary.
(a) maintenance of peace (b) establishment of peace

- (c) persuasion of peace (d) no improvement
189. The spirit of democracy had sped into our way of thinking.
(a) leaked into (b) permeated (c) soaked into (d) no improvement
190. The boat was drowned.
(a) was drown (b) was drowned (c) sank (d) no improvement
- Directions : In question 191-200: you have 1 brief passage with 6 questions following each passage. Read the passage carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives and mark it in the answer sheet.
- Though the US prides itself on being a leader in the world community, a recent report shows that it lags far behind other industrialized countries in meeting the needs of its youngest and most vulnerable citizens. The US has a higher infant mortality rate, a higher proportion of low birth weight babies, a smaller proportion of babies immunized against childhood diseases and a much higher rate of adolescent pregnancies. These findings, described as a 'quiet crisis' requiring immediate and far reaching action, appeared in a report prepared by a task force of educators, doctors, politicians and business people. According to the report, a fourth of the nation's 12 million infants and toddlers live in poverty. As many as half confront risk factors that could harm their ability to develop intellectually, physically and socially. Child immunizations are too low, more children are born into poverty, more are in substandard care while their parents work and more are being raised by single parents. When taken together, these and other risk factors can lead to educational and health problems that are much harder and more costly to reverse.
- The crisis begins in the womb with unplanned parenthood. Women with unplanned pregnancy are less likely to seek pre-natal care. In the U.S. 80% of teenage pregnancy and 56% of all pregnancies are unplanned. The problems continue after birth where unplanned pregnancies and unstable partnerships often go hand in hand. Since 1950, the number of single parent families has nearly tripled. More than 25 percent of all births today are to unmarried mothers. As the number of single parent families grow and more women enter the work force, infants and toddlers are increasingly in the care of people other than their parents. Most disturbingly, recent statistics show that American parents are increasingly neglecting or abusing their children. In only four years from 1987-1991, the number of children in foster care increased by over 50 percent. Babies under the age of one are the fastest growing category of children entering foster care. The crisis affects children under the age of three most severely, the report says. Yet, it is this period from infancy through pre school years that sets the stage for a child's future.
191. The main focus of the passage is on the plight of
(a) orphaned children (b) teenage mothers
(c) low birth weight babies (d) unwed mothers
192. Children falling in which age group are most severely affected by the 'quiet crisis'
(a) below one year (b) below three years
(c) between two and three years (d) between one and three years
193. Which of the following does not constitute the 'quiet crisis' in the U.S. as per the task force report ?
(a) Lower proportion of new born babies with normal weight
(b) Higher incidence of adolescent girls becoming mothers
(c) lower rate of babies surviving childhood diseases
(d) increasing cases of teenage couples getting divorced
194. Which of the following statements is not true in the context of the passage?
(a) The number of single parent families today is approximately three times more than four decades ago
(b) The number of children in the U.S. entering foster care has decreased after 1991.
(c) In the U.S. the number of infants living in poverty is about 3 million
(d) only 20 percent of all the pregnancies in the U.S. are planned.
195. The number of children born to married mothers in the U.S. is approximately how many times the number of children born to unwed mothers ?
(a) 1.5 times (b) 2 times (c) 3 times (d) 3.5 times
196. Children born out of unplanned pregnancies are highly vulnerable because
(a) they are raised by single parents (b) their parents are mostly poor
(c) they are mostly malnourished

- (d) they are less likely to receive prenatal care
197. Decide which of the following factors is/are responsible for the physical, intellectual and social under development of infants in the U.S. ?
- A. Illiteracy of parents B. Lack of parental care
C. Poverty
(a) only A (b) only B (c) only C (d) Both B and C
(c) an increasing number of employed couples who are required to stay apart.
(d) an increasing number of women getting divorced and abandoning their babies.
199. The task force report seems to be based on the data pertaining to the period
198. An increasing number of infants in the U.S. are in foster care on account of
- (a) an increasing number of single parent families with the female member working
(b) an increasing number of women maintaining the status of unwed motherhood and becoming economically independent
(a) 1987 -1991 (b) 1950 onwards till date
(c) 1987 onwards date (d) 1950-1991
200. Choose the word which is not nearly the same in meaning as the given words as used in the passage
CONFRONT
(a) face (b) tolerate (c) succumb (d) eliminate