

DO NOT OPEN THE SEAL OF THE BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

TEST FORM NO
25GC200716

SSC Mock Test
Paper

SSC-025

Time Allowed : 1 hour 15 minutes
निर्धारित समय : 1 घण्टा 15 मिनट

Maximum Marks : 200
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 नीचे लिखें अनुदेशों को ध्यानपूर्वक पढ़ लें। इस पुस्तिका में प्रश्न अंग्रेजी तथा हिन्दी दोनों में दिये गये हैं।

Before you start to answer the questions you must check up this booklet and ensure that it contains all the pages (1-8) and see that no page is missing or repeated. If you find any defect in this booklet, you must get it replaced immediately

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले आप इस पुस्तिका की जाँच करके देख लें कि इसमें पूरे पेज हैं तथा कोई पेज कम या दोबारा तो नहीं आ गया है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पाएँ तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE

- This booklet contains 100 questions in all comprising the following four parts.
Part-A General Intelligence and Reasoning –(25 Questions)
Part B General Awareness –(25 Questions)
Part-C Quantitative Aptitude –(25 Questions)
Part-D English comprehension –(25 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 0.5 marks will be deducted for each wrong answer.
- You will be supplied the answer sheet separately by the invigilator you must complete and code the details of Name, Roll Number, Ticket Number and Test form Number in the Answer sheet carefully. You must also put your signature and Left Hand thumb impression on the answer sheet will not be evaluated.
- Answersheet must be shown by completely blackening the corresponding circles on side-II of the answer sheet against the relevant question number by **Black/Blue Ball point** pen will not be awarded any mark.
- A machine will read the coded information in the OMR answersheet 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 or comply with any of the above instructions will render a candidate liable to such action/penalty as may be deemed fit.**
- NO Rough work is to be done on the answersheet. Blank spaces provided at various places in the question booklet may be used for rough work.

उम्मीदवारों के लिए अनुदेश

- इस पुस्तिका में कुल 100 प्रश्न हैं जिनमें निम्नलिखित चार भाग हैं
◆ भाग क सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति 25
◆ भाग ख सामान्य ज्ञान 25
◆ भाग ग संख्यात्मक अभिरूचि 25
◆ भाग घ अंग्रेजी परिज्ञान 25
- अंग्रेजी और हिन्दी भाषा में तैयार किए गए द्विभाषी प्रश्न में कोई विसंगति हान की स्थिति में अंग्रेजी विवरण मान्य होगा
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं
- प्रश्नपत्र में नकारात्मक अंकन होगा/हर गलत उत्तर के लिए 0.5 अंक काटा जाएगा
- निरीक्षक द्वारा आपको उत्तर पत्रिका अलग से दी जाएगी। उत्तर पुस्तिका में नियमावली के अनुसार ध्यानपूर्वक अपना नाम, रोल नम्बर, टिकट नम्बर और टैस्ट फार्म संख्या अवश्य लिखें। प्रश्नों के उत्तर वास्तव में शुरू करने से पहले उत्तर पुस्तिका पर निर्धारित स्थान में आप अपने हस्ताक्षर एवं बाएं हाथ के अंगूठे का भी निशान भी अवश्य लगायें। उपर्युक्त अनुदेशों का पूरी तरह अनुपालन किया जाए अन्यथा आपकी उत्तर पुस्तिका को जांचा नहीं जाएगा
- उत्तर पत्रिका में सभी उत्तर Side II में प्रश्न संख्या के सामने दिए गए सम्बन्धित गोलाकार खानों को केवल काले/नीले बाल पाइंट पेन से पूरी तरह काला करके दिखाएं। जो गोलाकार खाने काले/नीले बाल पाइंट पेन से नहीं भरे जाएंगे, उनके लिए कोई अंक नहीं दिया जाएगा
- ओएमआर उत्तर पत्रिका में भरी गयी कूट सूचना को एक मशीन पढ़ेगी। यदि सूचना अपूर्ण है अथवा आवेदन पत्र में दी गई सूचना से भिन्न है तो ऐसे अभ्यर्थी को शून्य दिया जाएगा
- परीक्षा हॉल छोड़ने से पहले परीक्षार्थी को उत्तर पत्रिका निरीक्षक के हवाले देनी चाहिए
- ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन न करने पर उम्मीदवार पर विवेकानुसार कार्यवाही की जा सकती है या दण्ड दिया जा सकता है
- कोई रफ कार्य उत्तर पत्रिका पर नहीं करना है। प्रश्न पुस्तिका में विभिन्न स्थानों पर उपलब्ध खाली जगहों पर रफ कार्य किया जा सकता है

GUPTA
CLASSES

**A Premier Institute for SSC/Bank P.O./NDA/CDS/MBA-CAT/MCA/CLAT/
Railways/Other Entrance Exams**

HEAD OFFICE : 9, Utsav Complex, Shivaji Road, Meerut, U.P.
Center-1 : Agarsen Plaza, Nai Sadak, Garh Road, Meerut
Center-2 : 1st Floor, Star Plaza, Baccha Park, Meerut
Center-3 : Najibabad Road, Near Shakti, Chowk, Bijnor
Center-4 : 153/1, South Civil Lines, Near Prakash Chowk, Muzaffarnagar

PH.: 0121-4003132, 9319654321, 9837253111

Visit at : www.guptaclasses.com

E-mail : info@guptaclasses.com

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

SEAL

Part-I.
GENERAL INTELLIGENCE AND REASONING
(सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति)

Directions (1-5) : In each of the following questions, select the related letter/word/ figure/ number from the given alternatives.

निम्न प्रश्नों में से प्रत्येक प्रश्न में दिए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर/शब्द /आकृति/ संख्या को चुनिए।

- Tiger : India : ? : Afghanistan
बाघ : भारत : ? : अफगानिस्तान
(A) Dove/डव (B) Eagle/बाज
(C) Snow leopard/हिम तेंदुआ (D) Deer/हिरण
- Economics : Adam Smith : : Chemistry : ?
अर्थशास्त्र : एडम स्मिथ : : रसायन शास्त्र : ?
(A) G. Mendel/जी. मेंडल (B) Aristotle/अरस्तू
(C) L. Pauling/एल. पोलिंग (D) A. Lavoisier/ए. लेवोजियर
- 13 : 1131 : : 29 : ?
(A) 2523 (B) 2781 (C) 2391 (D) 2981
- Moccasin : Shoe : : ? : Snake
मॉकसिन : जूता : : ? : सांप
(A) Alligator/घड़ियाल (B) Aspis/एस्पिस
(C) Waders/वैडर्स (D) Loaf/निकम्मा
- Feta : Greek : : Provolone : ?
फेटा : ग्रीक : : प्रोवोलोन : ?
(A) Salad/सलाद (B) Swiss/स्विस
(C) Blue/ब्लू (D) Italian/इटालियन

Directions (6-8) : Find the odd word/letter/ number from the given alternatives.

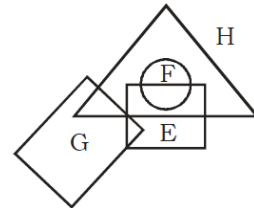
निर्देश (6-8) : दिये गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/ संख्या को चुनिए।

- (A) Charan Singh/चरण सिंह
(B) Zail Singh/जैल सिंह
(C) Morarji Desai/मोरारजी देसाई
(D) V.P. Singh/वी. पी. सिंह
- (A) David Sheppard/डेविड शेपर्ड
(B) Ian Botham/इयन बॉथम
(C) Geophrey Boycott/जॉफरी ब्यॉयकट
(D) Ian Chappell/इयन चैपेल
- (A) Eye/आँख (B) Hand/हाथ
(C) Nose/नाक (D) Leg/पैर
- I am facing South. I turn right and walk 20 m. Then I turn right again and walk 10 m. I turn left and walk 10 m and then turning right walk 20 m. Then I turn right again and walk 60 m. In which direction am I from the starting point?

मेरा मुख दक्षिण की तरफ है। मैं दाएं मुड़ता हूँ तथा 20 मी चलता हूँ। मैं फिर से दाएं मुड़ता हूँ और 10 मी. चलता हूँ। मैं बाएं मुड़कर 10 मी. चलता हूँ तथा फिर दाएं मुड़कर 20 मी.

चलता हूँ। उसके बाद मैं फिर से दाएं मुड़कर 60 मी. चलता हूँ। मैं आरंभिक बिन्दु से किस दिशा में हूँ?

- (A) North/उत्तर (B) North-West/उत्तर-पश्चिम
(C) East/पूर्व (D) North-East/उत्तर-पूर्व
- The positions of the third and tenth letters of the word 'DOCUMENTATION' are interchanged, and likewise the position of the fourth and seventh letters, the second and sixth letters, is also interchanged. Which of the following will be eleventh letter from the right end?
शब्द 'DOCUMENTATION' के तीसरे तथा दसवें अक्षरों को आपस में बदला जाता है, पुनः चौथे तथा सातवें अक्षर, दूसरे तथा छठे अक्षर को भी आपस में बदला जाता है। निम्न में से कौन दाहिने छोर से ग्यारहवां अक्षर होगा ?
(A) C (B) I
(C) T (D) U
 - Which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it?
दी गई अक्षर-श्रृंखला के खाली स्थानों पर क्रम से रखने पर निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-सेट उसे पूरा करेगा?
ab _ dab _ cda _ c _ cd _ bcd _ dd
(A) cdbbca (B) cbbcad
(C) cdbcbd (D) cdbbcd
 - In first 400 years how many times 29th Feb had appeared?
पहले 400 सालों में 29 फरवरी कितनी बार आया था?
(A) 97 (B) 98
(C) 99 (D) 100
 - A is the son of B. B's sister C has a son D and a daughter E. F is the maternal uncle of D. How many nephews does F have?
A, B का पुत्र है। B की बहन C का पुत्र D है तथा पुत्री E है। F, D का मामा है। F के कितने भांजा/भतीजा है?
(A) Nil/एक भी नहीं (B) One/एक
(C) Two/दो (D) Three/तीन
 - The triangle stands for Hindi-speaking people, circle for French-speaking, square for English-speaking and rectangle for German-speaking people.
त्रिभुज हिन्दी बोलने वालों को, वृत्त फ्रेंच बोलने वालों को, वर्ग अंग्रेजी बोलने वालों को तथा आयत जर्मन बोलने वालों को संबोधित करता है।



In the above diagram, which one of the following statements is not true?

ऊपर के आकृति के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

- (A) German-speaking people cannot speak French/जर्मन भाषी लोग फ्रेंच नहीं बोल सकते।
 (B) No French-speaking people can speak German./कोई भी फ्रेंच भाषी लोग जर्मन नहीं बोल सकते।
 (C) Some Hindi-speaking people can speak French, English and German as well/कुछ हिन्दी भाषी लोग फ्रेंच अंग्रेजी तथा जर्मन भी बोल सकते हैं।
 (D) Some French-speaking people can speak Hindi and English but not German./ कुछ फ्रेंच भाषी लोग हिन्दी तथा अंग्रेजी बोल सकते हैं किन्तु जर्मन नहीं।

15. If $14+2=7$, then find the value of $\sqrt{5+5+5+5+5}$

- यदि $14+2=7$ तो $\sqrt{5+5+5+5+5}$
 (a) 5 (b) 0.024
 (c) 0.089 (d) None of these

Directions (16-17): In the given series, some letter/number/digit is missing. Choose the appropriate option.

निर्देश (16-17): दिए गए अनुक्रम में कुछ अक्षर/संख्या/अंक लुप्त है। उचित विकल्प का चयन करें।

16. 4, 2, 2, 4, 14, ?
 (A) 54 (B) 64
 (C) 68 (D) 52
17. 3, 9, 29, 61, 185, ?
 (A) 471 (B) 373
 (C) 268 (D) 413

18. Statement/कथन

All apples are brinjals./सभी सेब बैंगन हैं।
 All brinjals are ladyfingers./सभी बैंगन भिंडी हैं।
 All ladyfingers are oranges./सभी भिंडी संतरा है।

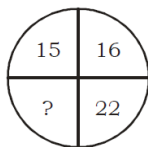
Conclusions/निष्कर्ष:

- I. Some oranges are brinjals/कुछ संतरा बैंगन हैं।
 II. All brinjals are apples/सभी बैंगन सेब है।
 III. Some apples are oranges/कुछ सेब संतरा है।
 IV. All ladyfingers are apples/सभी भिंडी सेब है।
 (A) None follows/कोई अनुसरण नहीं करता।
 (B) All follow/सभी अनुसरण करते हैं।
 (C) Only I and III follows/केवल I और III अनुसरण करता है।
 (D) Either I or III follows/या तो I या III अनुसरण करते हैं।

Directions (19): From the given options choose the missing number.

निर्देश (19): दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

19.

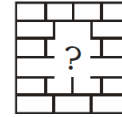


- (A) 30 (B) 42
 (C) 51 (D) 64

20. 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:

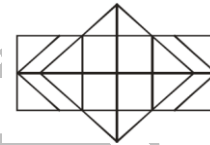


Answer Figure

- (a) (b)
 (c) (d)

21. How many rectangles and hexagons are there in the following figure?

निम्नलिखित आकृति में कितने आयत तथा षष्ठभुज हैं?



- (A) 8 rectangles, 3 hexagons/8 आयत, 3 षष्ठभुज
 (B) 15 rectangles, 3 hexagons/15 आयत, 3 षष्ठभुज
 (C) 24 rectangles, 5 hexagons/24 आयत, 5 षष्ठभुज
 (D) 30 rectangles, 5 hexagons/30 आयत, 5 षष्ठभुज

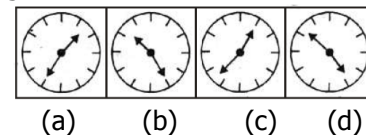
22. Which of the following figure is the mirror image of the question figure?

निम्न में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब है?

Question Figure:



Answer Figure



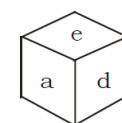
23. If JITENDRA = 16, DHARMENDRA = 40, SHAHRUKH = 32 then SALMAN = ?

यदि JITENDRA = 16, DHARMENDRA = 40, SHAHRUKH = 32 तो SALMAN = ?

- (A) 14 (B) 12
 (C) 16 (D) 36

24. In a die a, b, c and d are written on the adjacent faces in a clockwise order, with e and f as the top and bottom faces respectively. When c is at the top, what will be at the bottom?

किसी पासे में घड़ी की दिशा में आसन्न सतहों पर a, b, c तथा d लिखा है, साथ में e तथा f क्रमशः शीर्ष तथा तल के सतह पर है। जब c शीर्ष पर हो तो तल पर क्या होगा?



- (A) a (B) b
 (C) c (D) e

25. 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., 'B' can be represented by 01, 31 etc., and 'P' can be represented by 67, 75 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'HIGH'.

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 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 संख्याओं द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'B' को 01, 31 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'P' को 67, 75 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। दिये गए शब्द 'HIGH' के लिए समूह को पहचानना है।

Matrix-I					Matrix-II						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	A	B	H	G	E	5	P	Q	R	I	H
1	G	H	B	A	E	6	Q	I	P	R	H
2	B	A	G	H	E	7	P	H	R	I	Q
3	G	B	H	A	E	8	Q	I	P	R	H
4	H	G	A	E	B	9	H	P	I	Q	R

- (A) 02, 67, 76, 24 (B) 23, 66, 41, 76
 (C) 40, 66, 69, 03 (D) 23, 58, 69, 42

Part-II.
QUANTITATIVE APTITUDE
 (गणितीय अभियोग्यता)

26. The sum of the digits of a two-digit numbers is 13. If the digit are reversed, then the number is decreased by 45. Find the number.

एक दो अंकों की संख्या के अंको का योग 13 है। यदि अंकों को आपस में बदल दिया जाए, तो संख्या में 45 की कमी हो जाती है। संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 85 (b) 76
 (c) 49 (d) 94

27. If the numerator of a fraction is increased by 2 and Denominator is increased by 3, then the fraction becomes 7/9 and if numerator as well as denominator are decreased By, 1 then the fraction ?

यदि किसी भिन्न के अंश में 2 बढ़ा दिया जाए तथा हर में 3 की बढ़ोतरी की जाए तो भिन्न 7/9 हो जाता है। यदि अंश और हर दोनों में 1 की कमी कर दी जाए, तो भिन्न 7/9 हो जाता है। यह अंश और हर दोनों में 1 की कमी कर दी जाए, तो भिन्न 4/5 हो जाता है। मूल भिन्न क्या है।

- (a) 13/16 (b) 9/11
 (c) 5/6 (d) 17/21

28. Find the greatest number be six digits which on being divided, by 6, 7, 7, 8, 9 and 10 leaves 4, 5, 6, 7 and 8 as remainder respectively.

6 अंको की वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 6, 7, 8, 9 तथा 10 से भाग देने पर क्रमशः 4, 5, 6, 7 तथा 8 शेष बचता है।

- (a) 997920 (b) 997918
 (c) 998918 (d) 999918

29. The incomes of A and B are in the ratio 7 : 2 and their expenditures are in the ratio 4 : 1. If each saves Rs. 1000, then what are their incomes ?

A और B की आय का अनुपात 7 : 2 है तथा उसके खर्च का अनुपात 4 : 1 है। यदि प्रत्येक रु. 1000 की बचत करता है, तो उनकी आय क्या है।

- (a) Rs. 6000, Rs. 21000 (b) Rs. 21000, Rs. 6000
 (c) Rs. 42000, Rs. 12000 (d) Rs. 12,000 Rs. 42000

30. The average age of a husband and wife was 23 years when they were married 5 years ago. The average age of the husband, wife and a child who was born during the interval, is 20 years now. How did is the child now ?

पति और पत्नी की 5 वर्ष पूर्व उनके शादी के समय औसत आयु 23 वर्ष थी, पति, पत्नी और बच्चा, जिसका जन्म इसी अंतराल में हुआ, की औसत आयु अभी 20 वर्ष है। अभी बच्चे की उम्र कितनी है।

- (a) 9 months (b) 1 years
 (c) 3 years (d) 4 years

31. A man had Rs. 2000, part of which he lent at 5% and the rest at 4%. The whole annual interest was Rs. 92, then how much did he lend at 5% ?

एक व्यक्ति रु. 2000 का कुछ भाग 5% पर तथा शेष 4% पर उधार देता है। यदि कुल वार्षिक ब्याज रु. 92 है, तो उसने 5% पर कितना उधार दिया था।

- (a) Rs. 1200 (b) Rs. 800
 (c) Rs. 700 (d) Rs. 1300

32. A person invested a certain amount at simple interest at the rate of 6% per annum earning Rs. 900 as interest at the end of three years. Had the interest been compounded every year, how much more interest would have earned on the same amount with the same interest rate after three years ?

एक व्यक्ति एक निश्चित राशि, साधारण ब्याज के 6% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्ष के लिए निवेश करने पर रु. 900 कमाता है। यदि ब्याज प्रति वर्ष संयोजित होता है, तो उसी राशि पर उसी दर से तीन वर्षों में कितना ब्याज प्राप्त होगा।

- (a) Rs. 38.13 (b) Rs. 25.33
 (c) Rs. 55.08 (d) Rs. 35.30

33. A trader has 44 kg of rice, a part of which he sells at 26% profit and the rest at 18% less. On the whole his loss is 16%. What is the quantity sold at 26% profit and that at 18% loss.

एक व्यापारी के पास 44 किग्रा. चावल है। उसका एक भाग वह 26% के लाभ पर बेचता है तथा शेष भाग वह 18% के हानि पर बेचता है। कुल मिलाकर उसे 16% की हानि होती है।

कितनी मात्रा 26% के लाभ पर तथा कितनी मात्रा 18% के हानि पर बेची गई।

- (a) 2 kg, 42 kg (b) 4 kg, 40 kg
(c) 42 kg, 2 kg (d) 40 kg, 4 kg

34. A vessel contains mixture of liquids A and B in the ratio 3 : 2. When 20 litres of the mixture is taken out and replaced by 20 litres of liquid B, then the ratio changes to 1 : 4. How many litres of liquid A was there initially present in vessel ?

एक बर्तन में द्रव्य A और B का अनुपात 3 : 2 है। जब 20 लीटर मिश्रण को निकालकर उसे 20 लीटर द्रव्य B से विस्थापित करते हैं तो अनुपात 1 : 4 हो जाता है। आरम्भ में द्रव्य A की मात्रा कितनी थी।

- (a) 14 litres (b) 20 litres
(c) 18 litres (d) 30 litres

35. A man is walking at a speed of 18 km per hour. After every km he takes rest for 18 minutes. How much time will he takes to cover a distance of 54 km ?

एक व्यक्ति 18 किमी/घंटा की चाल से चलता है। प्रत्येक 1 किमी के बाद वह 18 मिनट का आराम करता है 54 किमी की दूरी तय करने में वह कितना समय लेगा।

- (a) 18 hrs (b) 18 hrs 54 min
(c) 16 hrs 54 min (d) 19 hrs 54 min

36. A man travel 400 km in 8 hrs, partly by air and partly by train. If he had travelled by the air and the train. If he had travelled all the way by air he would have saved 4/5 of the time he was in train and would have arrived at his destination 4 hours early. Find the ratio between distances travelled by the air and the train.

एक व्यक्ति 400 किमी की दूरी कुछ हवाई जहाज से तथा कुछ रेलगाडी से 8 घंटे में तय करता है। यदि उसने पूरी दूरी हवाई जहाज से तय की होती तो जितनी देर वह रेलगाडी में था उसका 4/5 भाग बचा लिया होता तथा गंतव्य पद 4 घंटा पहले पहुँच गया होता। हवाई जहाज तथा रेलगाडी द्वारा तय की गई दूरी का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 1 : 3 (b) 3 : 1
(c) 2 : 1 (d) 1 : 2

37. If $\frac{\sin(x+y)}{\sin(x-y)} = \frac{a+b}{a-b}$, then find $\frac{\tan x}{\tan y} = ?$

- (a) a/b (b) b/a
(c) ab (d) a-b/a+b

38. If $2 \cos \theta = y + \frac{1}{y}$, then $\cot \theta$ is equal to

- (a) $\frac{1}{2} \left(y + \frac{1}{2} \right) \left\{ 1 - \frac{1}{2} \left(y + \frac{1}{y} \right) \right\}$
(b) $\pm \frac{1}{2} \left(y + \frac{1}{y} \right) \left(y^2 + \frac{1}{y^2} \right)$
(c) $\frac{1}{4} \left(y^2 - 1 + \frac{1}{y^2} \right)$
(d) $\pm \frac{1}{2} \left(y - \frac{1}{y} \right)$

39. The speeds of two trains are in the ratio 5 : 9. They are going in opposite directions along parallel tracks. If each takes 5 seconds to cross a telegraph post. Find the time taken by the trains to cross each other completely.

दो रेलगाडियों की चाल का अनुपात 5 : 9 है। वे समान्तर 160 मीटर की दूरी पर स्थित एक बिन्दु पर कुछ निश्चित कोण बनाते हैं। 100 मीटर मीनार की ओर अग्रसर होने पर अब वह पहले से दोगुना कोण बनाती है। मीनार की ऊँचाई है—

- (a) 3 sec (b) 5 sec
(c) 6 sec (d) 9 sec

40. If $\sqrt{x} = \sqrt{3} - \sqrt{5}$, then find the value of $x^2 - 16x + 6$.

- (a) 0 (b) -2
(c) 2 (d) 4

41. If $\frac{b-c}{a} + \frac{a+c}{b} + \frac{a-b}{c} = 1$ and $a-b+c \neq 0$, then which one of the following relations is true ?

- (a) $\frac{1}{c} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ (b) $\frac{1}{a} = \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$
(c) $\frac{1}{b} = \frac{1}{a} - \frac{1}{c}$ (d) $\frac{1}{b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{c}$

42. If $\frac{x-a^2}{b+c} + \frac{x-b^2}{c+a} + \frac{x-c^2}{a+b} = 4(a+b+c)$, then x is equal to

- (a) $(a+b+c)^2$
(b) $a^2 + b^2 + c^2$
(c) $ab + bc + ca$
(d) $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca$

43. The average of marks scored by the students of a class is 68. The average of marks of the girls in the class is 80 and that of boys is 60. What is the percentage of boys in the class ?

एक कक्षा के छात्रों का औसत अंक 68 है। कक्षा में लड़कियों का औसत अंक 80 है तथा लड़कों का 60 है। कक्षा में लड़के कितने प्रतिशत हैं।

- (a) 40% (b) 60%
(c) 65% (d) 70%

44. Two years ago, the value of my motorcycle was Rs. 52,500. If the value depreciates by 4% every year, then now what is its value ?

दो वर्ष पहले, मेरे मोटरसाइकिल की कीमत रु. 62,500 थी। यदि कीमत का 4% प्रतिवर्ष की दर से ह्रास है, तो उसका वर्तमान में मूल्य ज्ञात करें।

- (a) Rs. 56,700 (b) Rs. 57,600
(c) Rs. 57,500 (d) Rs. 55,700

45. A man is twice as fast as a woman and a woman is twice as fast as a boy in doing a work. If a man, a woman and a boy together can finish the work in 7 days, then in how many days a boy will do it alone ?

एक आदमी एक महिला से दोगुना कार्य कुशल है तथा एक महिला एक बच्चे से दोगुना कार्य कार्यकुशल है। यदि एक आदमी, एक महिला तथा एक बच्चा मिलकर किसी काम को 7

दिन में पूरा कर सकते हैं, तो एक बच्चा अकेले कितने दिनों में काम को पूरा करेगा।

- (a) 49 days (b) 7 days
(c) 6 days (d) 42 days

46. Two sides of parallelogram are 10 cm and 16 cm. The Longest diagonal make 30° angle to the longest side. Find the length of the longest diagonal.

किसी समानांतर चतुर्भुज की दो भुजाएँ क्रमशः 10 सेमी और 6 सेमी हैं। सबसे बड़ा विकर्ण सबसे बड़े भुजा के साथ 30° का कोण बनाती हैं। सबसे बड़ी विकर्ण की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

- (a) $5 + \sqrt{11}$ (b) $\sqrt{3} + \sqrt{11}$
(c) $4\sqrt{3} + \sqrt{11}$ (d) $4 + \sqrt{11}$

47. The bag radius and height of roller are 0.7 cm & 10 cm respectively. When it revolves 1200 times then it levels only 88% area. If the cost of leveling is Rs. 2.50/cm², then find the total cost leveling the whole ground.

एक रोलर की ऊँचाई तथा आधार त्रिज्या क्रमशः 0.7 सेमी तथा 10 सेमी हैं। जब यह 1200 बार घूमता है तो केवल 88% क्षेत्रफल समतल होता है। यदि समतल करने की लागत रु. 2.50/वर्ग सेमी है तो पूरे जमीन को समतल बनाने में लागत ज्ञात करें।

- (a) Rs. 110000 (b) Rs. 150000
(c) Rs. 180000 (d) Rs.170000

48. A Swimming pool had 3 drain pipes. The first two pipes. The first two pipes A and B operating simultaneously can empty the pool in half the time that C, the 3rd pipe alone, takes half the time taken by pipe B. Together they take 6 hours 40 minutes to empty the pool. The time taken by pipe A to empty the pool (in hours) is

एक स्विमिंग पूल में 3 निकास नलिकाएँ हैं। पहली दो नलिकाएँ A और B एक साथ काम करते हुए तीसरे नलिका C के आधे समय में पूल को खाली कर देते हैं। नलिका A अकेले कार्य करतु हुए B के आधे समय में खाली कर देता है। नलिका A द्वारा पूल को खाली करने में लिया गया समय (घंटे में) है।

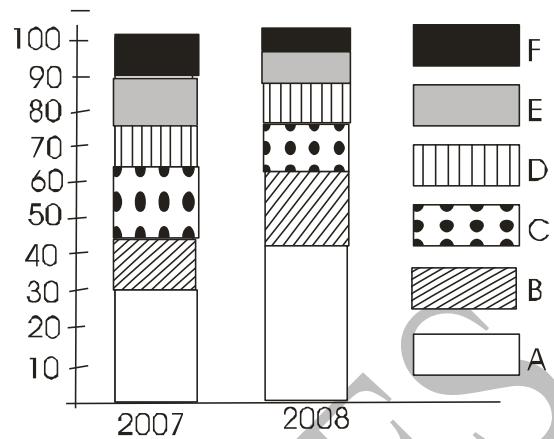
- (a) 15 (b) 10
(c) 30 (d) 7

Directions (49-50) : The bar graph chart given below show the percentage distribution of the production of various models of a mobile manufacturing company in 2007 and 2008. The total production in 2007 was 35 lakh mobile phones and in 2008 the production was 44 lakh mobile phones. Study the chart and answer the following questions.

नीचे दिए गए बार-चार्ट 2007 और 2008 में एक मोबाइल कंपनी के निर्माण के विभिन्न मॉडलों के उत्पादन का प्रतिशत वितरण दर्शाता है। 2007 में कुल 35 लाख मोबाइल फोनों तथा 2008 में 44 लाख मोबाइल फोनों का उत्पादन हुआ। चार्ट का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें-

Percentage of six different types of mobiles manufactured by a company over two years.

एक कम्पनी द्वारा दो वर्षों में निर्मित 6 विभिन्न प्रकार के मोबाइलों का प्रतिशत है।



49. What was the total number of mobiles of models A, B and E manufactured in 2007 ?

2007 में निर्मित A, B तथा E प्रकार के कुल मोबाइलों की संख्या क्या थी।

- (a) 24,50,000 (b) 22,75,000
(c) 21,00,000 (d) 19,25,000

50. What was the difference in the number of type B mobiles produced in 2007 and 2008 ?

2007 तथा 2008 में उत्पादित B प्रकार के मोबाइल के संख्या में कितना अंतर था।

- (a) 2,55,000 (b) 2,70,000
(c) 2,25,000 (d) 1,75,000

Part-III.

GENERAL AWARENESS

(सामान्य जानकारी)

51. Who invented CT scan ?

सीटी स्कैन का आविष्कार किसने किया ?

- (A) Thomas Alva Edison/थॉमस अल्वा एडीसन
(B) Charles H. Townes/चार्ल्स एच टोन्स
(C) Hounsfield/हासें फील्ड
(D) Louis pasteur/लुईस पाश्चर

52. Which of the following organelles of a cell is/are involved in Photosynthesis ?

निम्न में से कौन-सा कोशिका का एक अंग है जो प्रकाश संश्लेषण में शामिल है?

- (A) Chloroplast/क्लोरोप्लास्ट
(B) Mitochondria/माइटोकॉन्ड्रिया
(C) Endoplasmic reticulum/एंडोप्लास्मिक जालिका
(D) Golgi bodies/गोल्जी निकाय

53. What is the wavelength of visible spectrum?

दृश्य स्पेक्ट्रम की तरंगदैर्घ्य कितनी है ?

- (A) 1300 Å - 3000Å (B) 3900 Å - 7600Å
(C) 7800 Å - 8000Å (D) 8500Å - 9800Å

54. National Income can be calculated in all except one of the following ways :-

राष्ट्रीय आय का परिकलन निम्नलिखित में से एक को छोड़कर बाकी सभी तरीकों से किया जा सकता है :-

- (A) Sum of all saving/सभी प्रकार के बचत का योग
(B) Sum of all incomes/सभी प्रकार की आय का योग

- (C) Sum of all outputs/सभी प्रकार के निर्गतों का योग
(D) Sum of all expenditures/सभी व्ययों का योग
55. Which day is celebrated as Doctor's Day ?
डॉक्टर दिवस किस दिन मनाया जाता है ?
(A) 3rd Sunday of June (B) 27th June/जून
(C) 1st July/जुलाई (D) 11th July/जुलाई
56. Ohm's Law defines ओम का नियम परिभाषित करता है
(A) resistance/प्रतिरोध
(B) current only/केवल धारा
(C) voltage only/केवल वोल्टता
(D) Both current and voltage/धारा और वोल्टता दोनों
57. Match the dams and the river across which following have been constructed
बांधे और नदियों का मेल कीजिए कीजिए जिन पर निम्न बांध बनाए गए हैं

Dam/ बाँध	River/नदी
a. Gandhi Sagar	(1) Bhagirathi/ गाँधी सागर भागीरथी
b. Jayakwadi/जायकवाड़ी	(2) Krishna/ कृष्णा
c. Nagarjuna/नागार्जुन	(3) Godavri/ गोदावरी
d. Tehri/ टहरी	(4) Chambal/ चम्बल

- (A) a - (4) b - (3) c - (2) d - (1)
(B) a - (3) b - (1) c - (4) d - (2)
(C) a - (2) b - (4) c - (3) d - (1)
(D) a - (4) b - (2) c - (1) d - (3)
58. "The Right to Public Office" is a :-
सार्वजनिक पद को पाने का अधिकार है :-
(A) Civil Right/नागरिक अधिकार
(B) Economic Right/आर्थिक अधिकार
(C) Moral Right/नैतिक अधिकार
(D) Political Right/राजनीतिक अधिकार
59. Which of the following industries is the major beneficiaries of the Mumbai Port ?
निम्नलिखित में से कौन-से उद्योग मुम्बई बंदरगाह का लाभ सबसे प्रमुख लाभार्थी है ?
(A) Iron and steel Industry/लोहा और इस्पात उद्योग
(B) Sugar and cotton textile Industry/चीनी और सूती वस्त्र उद्योग
(C) Cotton textile and Petrochemical Industry/सूती वस्त्र और पेट्रो-रसायन उद्योग
(D) Engineering and fertilizer industry/ इंजीनियरिंग और उर्वरक उद्योग
60. Interest on Public debt is part of ?
सार्वजनिक ऋण पर ब्याज किसका भाग है ?
(A) Transfer payment by the enterprises/उद्यमियों द्वारा अंतरण-भुगतान
(B) Transfer payment by the government/सरकार द्वारा अंतरण-भुगतान
(C) National income/राष्ट्रीय आय
(D) Interest payment house - holds/परिवारों द्वारा ब्याज भुगतान

61. Producer gas is a mixture of
प्रोड्यूसर गैस मिश्रण है-
(A) Carbon dioxide and Hydrogen/कार्बन डाई-ऑक्साइड तथा हाइड्रोजन
(B) Nitrogen and Argon/नाइट्रोजन तथा आर्गन
(C) Oxygen and Nitrogen/ऑक्सीजन तथा नाइट्रोजन
(D) Carbon monoxide and Nitrogen/कार्बन मोनोऑक्साइड तथा नाइट्रोजन
62. The long range potential of nuclear energy in India depends on its reserves of
भारत में परमाणु ऊर्जा की दीर्घकालीन संभावना देश में किसके भंडारों पर निर्भर करती है ?
(A) Thorium/थोरियम (B) Uranium/यूरेनियम
(C) Plutonium/प्लूटोनियम (D) Radium/रेडियम
63. The type of note issueing system followed in India is भारत में नोट जारी करने की कौन-सी प्रणाली अपनाई गई है?
(A) Maximum fiduciary system/अधिकतम प्रत्ययी प्रणाली
(B) Minimum reserve system/न्यूनतम आरक्षण प्रणाली
(C) Proportional fiduciary system/आनुपातिक प्रत्ययी प्रणाली
(D) fixed fiduciary system/ नियत प्रत्ययी प्रणाली
64. Berne Convention is most closely related to ___?
बर्न कन्वेंशन किससे संबंधित है ?
(A) Trade Related Measures/व्यापार संबंधित उपायों
(B) Copyright/कॉपीराइट
(C) Agricultural Market/कृषि बाजार
(D) Global Warming/ग्लोबल वार्मिंग
65. The crop mainly grown in hills is पहाड़ों पर उगाई जाने वाली मुख्य पफसल कौन-सी है ?
(A) Sweet corn/ मीठी मकई (B) Sweet Jowar/मीठा ज्वार
(C) Sweet Potato/शकरकंदी (D) Sweet Pea/मटर
66. Galvanised iron is made by coating iron with?
गैल्वेनाइज्ड लोहा बनाने के लिए लोहे पर किसका लेप किया जाता है?
(A) Zinc/जिंक का (B) Nickel/निकेल का
(C) Chromium/क्रोमियम का (D) Sulphur/सल्फर का
67. What is used to identify whether a data word has an odd or even number of 1's ?
डाटा वर्ड के 1 की संख्या सम या विषय है, यह ज्ञात करने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है ?
(A) Carry bit/कैरी बिट (B) Parity bit/पैरिटी बिट
(C) Zero bit/जीरो बिट (D) Sign bit/साइन पिफट
68. Vernal Equinox occurs on वसंतकालीन विषुव कब होता है ?
(A) 21 february/21 फरवरी (B) 22 June/22 जून
(C) 21 March/21मार्च (D) 21 June/21 जून
69. Bad Loans in banking terminology are generally known as.
बैंकिंग भाषा में खराब कर्ज को सामान्यतः कहते हैं :-
(A) CBS (B) PLR
(C) NPA (D) CRR
70. Basic problems of an economy is/are अर्थव्यवस्था की मूल समस्याएँ क्या है ?

- (A) Decide as to what, how and for whom to produce. क्या, कैसे और किसके लिए उत्पादन के बारे में निर्णय करना
- (B) Elimination of povety and reduction of inequalities of income and wealth निर्धनता का उन्मूलन और आय एवं संपदा की विषमताओं को कम करना
- (C) Providing Social Security and employment to all. सभी को सामाजिक सुरक्षा एवं रोजगार उपलब्ध कराना
- (D) Providing basic requirment of life to all सभी को जीवन की आवश्यकताएँ उपलब्ध कराना
71. Cement is a mixture of सीमेंट किसका मिश्रण है?
- (i) Calcium aluminates/कैल्शियम एलुमिनेट
(ii) Gypsum/जिप्सम
(iii) Calcium Silicates/कैल्शियम सिलिकेट
(iv) Sodium Carbonate/सोडियम कार्बोनेट
- Select the correct answer सही उत्तर चुनिए
- (A) (ii) and (iv) (B) (i) and (ii)
(C) (i), (ii) and (iii) (D) (ii), (iii), (iv)
72. Operation Kachhapa is an NGO intiative for the conservation of आपरेशन कच्छप किसके संरक्षण के लिए NGO की एक पहल है ?
- (A) Hawksbill turtles/हाक्सबिल कच्छप
(B) Green turtles/हरित कच्छप
(C) Olive Ridley sea turles/ऑलिव रिडले समुद्री कच्छप
(D) Leatherback turtles/लोथरबक कच्छप
73. 'Willow' for a cricket bat is obtained from क्रिकेट बैट के लिए 'विलो' कहां से प्राप्त होता है ?
- (A) Tropical forest/उष्ण कटिबंधीय वन
(B) Rain forests/वर्षा वन
(C) Deciduous forest/पतझड़ी वन
(D) Coniferous forest/शंकुवृक्षी वन
74. Which was the first state to go to polls under the Delimitation ?
वह कौन-सा पहला राज्य है जहाँ परिसीमन के अंतर्गत मतदान कराया गया ?
- (A) Andhra Pradesh/ आन्ध्र प्रदेश
(B) Tamil Nadu/तमिलनाडु
(C) Kerala/केरल
(D) Karnataka/कर्नाटक
75. Which vein brings clean blood from the lungs into the heart ?
कौन-सी शिरा फेफड़ों से हृदय में शुद्ध रक्त लाती है ?
- (A) Renal Vein/वृक्कीय शिरा
(B) Vena cava/महाशिरा
(C) Pulmonary Vein/फुफुस शिरा
(D) Hepatic vein/यकृत शिरा

Part-III.
GENERAL AWARENESS
(अंग्रेजी भाषा)

DIRECTIONS (76-78): In the following three Questions 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.

76. At his wit's end, he turned to his old trade.
(a) After careful thinking
(b) Confidently
(c) Not knowing what to do
(d) Overjoyed
77. He usually goes to bed very early and rises with the lark.
(a) very late (b) very early
(c) after sunrise (d) at midnight
78. The day the new product was launched, people made a beeline to purchase it.
(a) rushed (b) were doubtful
(c) refused (d) went online

DIRECTIONS (79-83): In the following Five Questions, a sentence /a part of the sentence is underlined. Below are given alternatives to the underlined part which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is needed blacken the circle [•] corresponding to "No improvement".

79. Drinking tea is an English habit.
(a) tradition (b) convention
(c) custom (d) No improvement
80. He is wanting in a little common sense.
(a) lacks (b) is lacking in
(c) needs some (d) No improvement
81. The old man has acquired experience through age.
(a) developed experience (b) experienced
(c) got experience (d) No improvement
82. He lives far from the station.
(a) away from the station
(b) a long way from the station
(c) off the station
(d) N o improvement
83. They spoke about the weather.
(a) said (b) talked
(c) expressed (d) No improvement

DIRECTIONS 84-86. In the following THREE Questions, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentences and indicate it by blackening the appropriate circle [•] in the Answer Sheet

84. A recurrent Compulsive urge to steal.
(a) Pneumonia (b) Insomnia
(c) Nymphomania (d) Kleptomania
85. Medical Study of skin and its diseases.
(a) Dermatology (b) Endocrinology
(c) Gynaecology (d) Orthopaedics
86. A process involving too much official formality.
(a) Diplomacy (c) Bureaucracy
(c) Red-tapism (d) Nepotism

DIRECTIONS 87: In the following Question, four words are given each question, out of which only one word is correctly spelt.

Find the correctly spelt word and mark your answer, in the Answer Sheet.

87. (a) Acquarium (b) Aquarium
(c) Acquerium (d) Aquarim

DIRECTIONS (88-92): In the following Five Questions, you have two 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 circle [•] in the Answer Sheet.

PASSAGE-I

The instinctive, natural way to express anger is to respond aggressively. Anger is a natural, adaptive response to threats; It inspires powerful, often aggressive, feelings and behaviours, which allow us to fight and to defend ourselves when we are attacked. On the other hand, we can't physically lash out at every person or object that irritates or annoys us; laws, social norms and common sense place limits on how far our anger can take us. People use a variety of both conscious and unconscious processes to deal with their angry feelings. The three main approaches are expressing, suppressing and calming. Expressing your angry feelings in an assertive – not aggressive manner is the healthiest way to express anger. Being assertive doesn't mean being 'pushy or demanding; It means being respectful of yourself and others. Anger can be suppressed and then converted or redirected. This happens when you hold in your anger, stop thinking about it and focus on something positive.

88. How does a person naturally express anger?
(a) By inspiring powerful feelings
(b) By responding aggressively
(c) By defending oneself
(d) By adapting strong behaviour.
89. Which one of the following places limits on how far we can take our anger?
(a) Behaviour (b) Feelings
(c) Instinct (d) Law
90. According to the author, how should people deal with their anger?
(a) Express it assertively
(b) Express it aggressively
(c) Expressing consciously
(d) Expressing unconsciously
91. What does the author mean by being assertive?
(a) Being pushy (b) Being demanding
(c) Being respectful (d) Being calm
92. How, according to the author, can one suppress anger?
(a) By holding one's anger
(b) By thinking about one's anger
(c) By converting anger
(d) By redirecting anger

DIRECTIONS (93-95) : In the following Five Questions, some parts of the sentences have errors and some are correct. Find out which part of a sentence has an error and blacken the circle [•] corresponding to the appropriate correct option. If a sentence is free from error, blacken the circle [•] corresponding to "No Error" in the Answer Sheet.

93. I really do regret not to learn to play the violin when I had so many opportunities to learn the practice in school.
(a) I really do regret not to learn to play the violin.
(b) when I had so many opportunities
(c) to learn and practice in school.
(d) No error
94. The government granted relief payments of Rs. 5,000 each to those who injured in the fire accident.
(a) The government granted
(b) relief payments of ` 5,000 each
(c) to those who injured in the fire accident.
(d) No error
95. Everyone of us should realize that any act of negligence will cause a great harm to our country's security.
(a) Everyone of us should realize that
(b) any act of negligence will cause
(c) a great harm to our country's security
(d) No error

DIRECTIONS (96-97): In the following Two Questions, sentences 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 circle [•] in the Answer Sheet.

96. Making pies and cakes _____ Mrs. Reddy's speciality.
(a) are (b) were
(c) is (d) has
97. The deserted garden was infested _____ weeds.
(a) for (b) into
(c) on (d) with

DIRECTIONS (98-99) : In the following Two Questions, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the Answer Sheet.

98. Predilection
(a) Favour (b) Whim
(c) Prejudice (d) Preference
99. Effigy
(a) Dummy (b) Imagery
(c) Reflection (d) Organ

DIRECTIONS (100): In the following Question, choose the word opposite in meaning to the given word and mark it in the answer sheet.

100. Disconsolate
(a) Joyous (b) Thankful
(c) Unprejudiced (d) Prominent