Test Form No. टेस्ट फार्म संख्या

GJ-2015

GG- 2505854

2505854

Time Allowed : 2 Hours (For VH/Cerebral palsy Candidates : 2 hrs. 40 min.) निर्धारित समय : 2 घंटे (दुष्टिबाधित) सेरिबल पालसी उम्मीदवारों के लिए : 2 घंटे 40 पिनट)

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 लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें। इस पुस्तिका में प्रश्न अंग्रेज़ी तथा हिन्दी दोनों में दिये गये हैं।

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

- This Booklet contains 200 questions in all comprising the following four parts:
 - Part A: General Intelligence & Reasoning (50 Questions)
 Part B: General Awareness (50 Questions)
 - Part C: Quantitative Aptitude (50 Questions)
 Part D: English Comprehension (50 Questions)
- Inquestions set bilingually in English and Hindi, in case of discrepancy, the English version will prevail.
- All questions are compulsory and carry equal marks.
- The paper carries negative marking. 0.25 marks will be deducted for each wrong answer.
- Before you start to answer the questions you must check up this Booklet and ensure that it contains all the pages (1-24) and see that no page is missing or repeated. If you find any defect in this Booklet, you must get it replaced immediately.
- 6. 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 of the Answer-Sheet carefully. You must also put your signature and Left-Hand thumb impression on the Answer-Sheet at the prescribed place before you actually start answering the questions. These instructions must be fully complied with, failing which, your Answer-Sheet will not be evaluated and you will be awarded 'ZERO' mark. (VH/Cerebral Palsy candidates will be have to ensure that these details are filled in by the scribe. However all VH/Cerebral Palsy candidates must put their Left-Hand thumb impression at the space provided in the Answer-Sheet. Those VH/Cerebral Palsy candidates who can sign should also put their signatures in addition to thumb impression.)
- Answers must be shown by completely blackening the corresponding ovals on Side-II of the Answer-Sheet against the relevant question number by Black/Blue Ball-Point Pen Only. Answers which are not shown by Black/Blue Ball-Point Pen will not be awarded any mark.
- A machine will read the coded information in the OMR Answer-Sheet. In case the information is incomplete or different from the information given in the application form, such candidate will be awarded "ZERO" mark.
- The Answer-Sheet must be handed over to the Invigilator before you leave the Examination Hall.
- Failure to comply with any of the above instructions will render a candidate liable to such action/penalty as may be deemed fit.
- The manner in which the different questions are to be answered has been explained at the back of this Booklet (Page No. 24), which you should read carefully before actually answering the questions.
- 12. Answer the questions as quickly and as carefully as you can. Some questions may be difficult and others easy. Do not spend too much time on any question.
- 13. In lieu of Question Nos. 39 to 50 and 144 to 150 relating to figural portions, alternate questions have been provided to be attempted by VH/Cerebral Palsy candidates only.
- No rough work is to be done on the Answer-Sheet. Space for rough work has been provided below the questions.
- 15. "Mobile phones and wireless communication devices are completely banned in the examination halls/rooms. Candidates are advised not to keep mobile phones/any other wireless communication devices with them even switching it off in their own interest. Failing to comply with this provision will be considered as using unfair means in the examination and action will be taken against them including cancellation of their candidature."

उम्मीदवारों के लिए अनुदेश

- इस पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्निलिखित चार भाग शामिल हैं :
 - भाग-क : सामान्य जुडिमता एवं तर्कशक्ति (50 प्रस्त) भाग-ख : सामान्य जानकारो (50 प्रस्त) भाग-ग : परिमाणात्मक अभिकवि (50 प्रस्त) भाग-घ : अग्रेजी परिवास (50 प्रस्त)
- अग्रेजो और हिन्दी भाषा में तैयार किए गए दिभाषी प्रश्नों में कोई विसंगति होने को स्थित में अग्रेजो विवरण मान्य होगा।
- 3. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके वसबर अंक हैं।
- प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा। हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काय जाएगा।
- प्रश्नों के उत्तर देने से पहले आप इस पुस्तिका की जाँच करके देख लें कि इसमें पूरे पृष्ठ (1-24) हैं तथा कोई पृष्ठ कम या दुबारा तो नहीं आ गया है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई बुटि पाएँ, तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।
- 6. निरोधक द्वारा आपको उत्तर-पाँठका अलग से दो बाएगी। उत्तर-पाँठका में नियमावलों के अनुसार ध्यानपूर्वक अपना नाम, रोल नम्बर, टिकट नम्बर और टेस्ट फाँम संख्या अवश्य लिखें। प्रश्नों के उत्तर वारतव में शुरू करने में पहले उत्तर-पाँठका पर निर्धारित स्थान में आप अपने हस्ताक्षर एवं बाएँ हाथ के अंगूठ का निशान भी अवश्य लगाएँ। उपर्युक्त अनुदेशों का पूरी तरह अनुपालन किया जाए, अन्यमा आपको उत्तर-पाँठका को जाँचा नहीं जाएगा और 'शृन्य' अंक दिया जाएगा। (दृष्टिकाधित/ सेरिवल पालसी वाले उम्मीदवार सुनिश्चित करें कि यह विवरण लिपिक द्वारा भग जाए। परन्तु सभी दृष्टिकाधित/ सेरिवल पालसी वाले उम्मीदवार उत्तर-पाँठका में निर्धारित स्थान पर अपने बाएँ हाथ के अंगूठे का निशान अवश्य लगाएँ। जो दृष्टिकाधित/ सेरिवल पालसी वाले उम्मीदवार इस्ताक्षर कर सकते हैं, वे अंगूठे के निशान के अलावा अपने इस्ताक्षर भी कर दें।)
- उत्तर-पत्रिका में सभी उत्तर Side-II में प्रश्न संख्या के सामने दिये गये सम्बन्धित अण्डाकार खानों को केचल काले/नीले बॉल-पॉइंट पेन से पूरी तरह काला करके दिखाएँ। जो अण्डाकार खाने काले/नीले बॉल-पॉइंट पेन से नहीं भरे जाएँमें, उनके लिए कीई अंक नहीं दिया जाएगा।
- ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रिका में भरी गई कृट सूचना को एक मशान पढ़ेगा। यदि सूचना अपूर्ण है अथवा आवेदन प्रपत्र में दी गई सूचना से भिन्न है, तो ऐसे उम्मीदवार को 'शून्य' अंक दिया जाएगा।
- परीक्षा भवन छोड़ने से पहले उप्पीदवार की उत्तर-पिक्का निरीक्षक के हवाले कर देनी चडिए।
- 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।
- विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे (पुण्ड संख्या 24) में छपे हुए निर्देशों में दे दी गई है, इसे आप प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ लें।
- प्रश्नों के उत्तर जितनी जस्दी हो सके तथा ध्यानपूर्वक दें। कुछ प्रश्न आसान तथा कुछ कितन हैं। किसी एक प्रश्न पर बहुत अधिक समय न लगाएँ।
- आकृति से सम्बन्धित प्रश्न संख्या 39 से 50 तथा 144 से 150 के बदले में केवल दृष्टिबाधित/सेरिब्रल पालसो उप्मोदवारों द्वारा इल किए जाने के लिए वैकल्पिक प्रश्न दिए गए हैं।
- कोई एफ कार्य उत्तर-पत्रिका पर नहीं करना है। एफ कार्य के लिए स्थान प्रश्नों के नीचे दिया गया है।
- 15. ''परीक्षा हॉलों कमरों में मोबाइल फ़ोन तथा बेतार संचार साधन पूरी तरह निषिद्ध हैं। उम्मीदवारों को उनके अपने हित में सलाह दी जाती है कि मोबाइल फ़ोन/ किसी अन्य बेतार संवार साधन को स्विच ऑफ करके भी अपने पास न रखें। इस प्रावधान का अनुपालन न करने को परीक्षा में अनुचित उपायों का प्रयोग माना जाएगा और उनके विरुद्ध कार्रवाई की जाएगी, उनकी अभ्यर्थिता रह कर देने सहित।'.'

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

GENERAL INTELLIGENCE & REASONING / सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति

Directions: In question numbers 1 to 3 from the given | 7. alternative words, select the words which cannot be formed using the letters of the given word.

निर्देश : प्रश्न संख्या 1 से 3 में, निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके बनाया नहीं जा सकता है।

- 'SUPERINTENDENT' 1.
 - (A) DOCTOR <
- (B) NURSE
- (C) INTENSE
- (D) DENTIST
- DISTRIBUTION
 - (A) SITUATION <
- (B) TUTION
- (C) TRUST
- (D) DISTURB
- INCONVENIENCE 3.
 - (A) CONVENE
- (B) CONVINCE
- (C) CONSCIENCE ~
- (D) CONCEIVE
- If '+' means '-', '-'means 'x', 'x' means '÷' and '+' means '+'. Which combination will give you the value of '0' in 42 * 4 * 12 * 20 * 9:

यदि '+'का अर्थ '-' है, '-' का अर्थ 'x' है, 'x' का अर्थ '÷' है और '÷' का अर्थ'+' हो तो 42 * 4 * 12 * 20 * 9 में कौन-सा संयोजन आपको '0' का मान देगा?

- (A) ÷ x +
- (C) x ÷ +
- (D) ÷ + − ×
- 5. In a certain language FASHION is coded as FOIHSAN. How is PROBLEM coded in that code? किसी भाषिक कोड में यदि FASHION को FOIHSAN लिखा जाता है तो, उसी कोड में PROBLEM को कैसे लिखा जाता है?
 - (A) PELBORM -
- (B) PRBOELM
- (C) RPBOELM
- (D) ROBLEMP
- If ROME is written as MORE then DARE is written

यदि ROME को MORE लिखा जाता है तो DARE को क्या लिखा जाएगा?

- (A) RADE ~
- (B) RAED
- (C) RDEA
- (D) RDAE

In a certain code 'GARNISH' is written as "RGAINHS". How will "GENIOUS" be written in that code?

> किसी कोड में 'GARNISH' को "RGAINHS" लिखा जाता है। उसी कोड में "GENIOUS" को कैसे लिखा जाएगा?

- (A) NGEOISU -
- (B) NEGIOUS
- (C) GENOISU
- (D) ENGOIUS
- 8. After interchanging + and -, 8 and 7, which one of the following becomes correct?
 - + और को, 8 और 7 को परस्पर बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-सी पदसंहति सही होगी?
 - (A) $8 \times 2 + 7 6 = 9$
- (B) $7 \times 8 + 6 9 = 25$
- (C) $8-7+3\times5=35$
- (D) 6+8×2-7=0

Directions: In question numbers 9 to 13, find the odd number/letters/number pair from the given alternatives. निर्देश : प्रश्न संख्या 9 से 13 में, दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या/ अक्षर/संख्या युग्म चुनिए।

- (A) Bristol
- (B) Geneva
- (C) Zurich
- (D) Berene
- (A) ब्रिस्टोल
- (B) जेनेवा
- (C) ज्यूरिख
- (D) बेरने
- 10. (A) LKM
- (B) IHI (D) ONP
- (C) STR ~
- (A) Kidnap -11.
- (B) Kill
- (C) Assassinate (A) अपहरण
- (D) Murder (B) वध

- (C) हत्या

(D) 339

- (D) 布ल (B) 338 ~
- 12. (A) 326
- - (C) 428
- 13. (A) 34-30
- (B) 44-31
- (C) 61-12
- (D) 25 21
- 14. Raju drives 25 km North and turns left and travels 5 km and reaches point 'O'. He then turns right and covers another 5 km. Afterwards turns to East and drives 5 km. How much distance he has to travel to go back to the starting point?

राज् 25 कि.मी. उत्तर दिशा में चलता है और बांए मुडकर 5 कि.मी. चलता है और 'O' बिंद पर पहुंच जाता है। फिर वह दांए मुडकर 5 कि.मी. चलता है। उसके बाद वह पूर्व दिशा में मडकर 5 कि.मी. चलता है। वापस प्रारंभिक बिंद तक की यात्रा करने में उसे कितनी दरी तय करनी होगी?

- (A) 25 km/每. 中。 (B) 30 km/每.中。
- (C) 35 km/(年.中).
- (D) 20 km/每. 中.

- 15. Kailash walks 3 km to East and turns South and walks 4 km. Again turns West and walks 6 km. How far is he from the starting point? कैलाश 3 कि.मी. पूर्व दिशा में चलता है और दक्षिण मुड़कर 4 कि.मी. चलता है। फिर पश्चिम मुड़कर 6 कि.मी. चलता है। वह प्रारंभिक स्थल से कितनी दूर है?
 - (A) 5 km/ ि . मी.
- (B) 6 km/ कि. मी.
- (C) 7 km/ ि मी.
- (D) 3 km/कि.मी.

Directions: In question numbers 16 and 17, one or two statements are given followed by two conclusions/ Assumptions, I and II. You have to consider the statement to be true, even if it seems to be at variance from commonly known facts. You are to decide which of the given conclusions/assumptions can definitely be drawn from the given statement. Indicate your answer.

निर्देश: प्रश्न सं. 16 और 17 में, एक या दो वक्तव्य दिए गए हैं, जिसके आगे दो निष्कर्ष/ मान्यताएँ, I और II निकाले गये हैं। आपको विचार करना है कि वक्तव्य सत्य है चाहे यह सामान्यत: ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो। आपको निर्णय करना है, कि दिए गए वक्तव्य में से कौन-सा निश्चित रूप से सही निष्कर्ष/मान्यता निकाला जा सकता है। अपने उत्तर को निर्दिष्ट कीजिए।

16. Statement:

The crop condition continues to be critical even after the rains.

Conclusions:

- The crop condition was not critical before rains.
- (II) The crop condition was expected to improve after the rains.
- (A) If only (II) is implicit
- (B) If both (I) and (II) are implicit
- (C) If neither (I) nor (II) is implicit
- (D) If only (I) is implicit

कथन:

बारिश होने के बावजूद फसल की स्थिति नाजुक बनी हुई है। निष्कर्य :

- वारिश से पहले फसल की स्थित नाजुक नहीं थी।
- (II) बारिश के बाद फसल की स्थिति में सुधार होने की संभावना थी।
- (A) केवल निष्कर्ष (II) सही है।
- (B) निष्कर्ष (I) और (II) दोनों सही हैं।
- (C) न निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) सही है।
- (D) केवल निष्कर्ष (I) सही है।

17. Statements:

- (1) Some Politicians are Social Workers.
- All Doctors are Social Workers.

Conclusions:

- (I) Some Doctors are Politicians.
- (II) Some Social Workers are Doctors as well as Politicians.
- (A) Only conclusion (II) follows
- (B) Both conclusions (I) and (II) follow ~
- (C) Neither conclusion (I) nor (II) follows
- (D) Only conclusion (I) follows

कथन:

- कुछ राजनीतिज्ञ, सामाजिक कार्यकर्ता हैं।
- सभी चिकित्सक, सामाजिक कार्यकर्ता हैं।

निष्कर्ष :

- कुछ चिकित्सक, राजनीतिज्ञ हैं।
- (II) कुछ सामाजिक कार्यकर्ता, चिकित्सक तथा राजनीतिज्ञ दोनों हैं।
- (A) केवल निष्कर्ष (II) निकलता है।
- (B) निष्कर्ष (I) तथा (II) दोनों निकलते हैं।
- (C) न तो निष्कर्ष (I) न ही निष्कर्ष (II) निकलता है।
- (D) केवल निष्कर्ष (I) निकलता है।
- Select from the alternatives an appropriate term that is identical to the term ACEG.

दिए गए विकल्पों से ऐसा उपयुक्त पद चुनिए जो पद ACEG के सदृश हो :

- (A) IJLM
- (B) OOSU -
- (C) GHJN
- (D) BDEF

Directions: In question numbers. 19 and 20, arrange the following words as per order in the dictionary.

निर्देश : प्रश्न संख्या 19 और 20 में, निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में दिए गए क्रम के अनुसार लिखें।

- 19. (1) Consume
- (2) Consciousness
- (3) Conscience -
- (4) Conservation
- (5) Consequence
- (A) 3, 5, 2, 4, 1
- (B) 3, 1, 2, 5, 4
- (C) 3, 2, 1, 5, 4
- (D) 3, 2, 5, 4, 1 -
- 20. (1) Convince
- (2) Converge
- (3) Convenience(5) Converse
- (A) 1, 4, 3, 2, 5
- (4) Convalesce
- (C) 4, 2, 5, 3, 1
- (B) 4, 3, 2, 1, 5
- 3, 1 (D) 4, 3, 2, 5, 1

Which one set of letters when sequentially placed at 21. the gaps in the given letter series shall complete it? दी गई अक्षर-शंखला के खाली स्थानों पर क्रम से रखने पर निम्नलिखित में से कौन सा अक्षर-समृह उसे पुरा करेगा? BRO W NB ROWNB (A) OWOW (B) RORO (D) OWRW (C) WNWN Directions: In question numbers 22 to 24 a series is given, with one/two terms missing. Choose the correct alternative

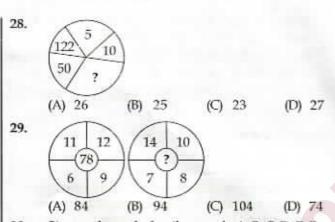
from the given ones that will complete the series.

निर्देश: प्रश्न सं. 22 से 24 में, एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक/दो पद लुप्त है/हैं। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पुरा करें।

FAK, IEM, LIO, ? . (B) NOP (A) OMQ (C) MNO (D) OPQ 23. 3, 5, 35, 10, 12, 35, ? . ? (A) 19, 35 (B) 17, 19 (C) 19, 24 (D) 22, 35 36, 34, 30, 28, 24, _ ? ___ 24. (B) 23 (C) 26 (D) 20 (A) 22

Directions: In question numbers 25 to 29, select the missing number from the given responses.

निर्देश : प्रश्न सं. 25 से 29 में, दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक जात कीजिए।



- 30. Six members of a family namely A, B, C, D, E, F are travelling together. B is the son of C but C is not the mother of B. A and C are married couple E is the brother of C. D is the daughter of A. F is the brother of B. How many male members are there in the family? एक परिवार के छह सदस्य A, B, C, D, E, F एक साथ यात्रा कर रहे हैं। 'B' C का पुत्र है लेकिन 'C' B की माता नहीं है। A और C विवाहित दम्पति हैं। 'E' C का भाई है। 'D' A की पुत्री है। 'F' B का भाई है। परिवार में कितने पुरुष सदस्य हैं?
- 31. There are deer and peacocks in a zoo. By counting heads they are 80. The number of their legs is 200. How many peacocks are there? एक चिडियाघर में हिरन और मोर हैं सिर गिनने पर वे 80 हैं। उनकी टांगों की संख्या 200 हैं। मोर कितने हैं? (C) 60 / (D) 20 (A) 30 (B) 50

(C) 1

(B) 2

(A) 3

32. Ann, Bill and Ken shared some stamps in the ratio 2:3:4. After a game, the ratio became 5:2:2. If Ann won 21 stamps, how many did ken lose? ऐन, बिल और केन ने 2:3:4 के अनुपात में कुछ टिकटों को शेयर किया। एक खेल के बाद अनुपात 5:2:2 हो गया। यदि ऐन ने 21 टिकरें जीतीं तो केन ने कितनी टिकरें हारीं? (B) 21 (C) 28

Directions: In question numbers 33 to 38, select the related word/letters/number from the given alternatives.

निर्देश : प्रश्न संख्या 33 से 38 दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/ अक्षरों/संख्या को चुनिए।

33. Insects: Entomology::Snakes: _? (A) Ophiology (B) Agrology (C) Cetology (D) Mycology कीट : कीटविज्ञान : : सर्प : ? (A) सर्पविज्ञान (B) कृषि विज्ञान (C) व्हेल विज्ञान (D) कवक विज्ञान

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

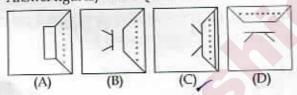
- 4:17::7: ? 34. (A) 49
 - (B) 50 / (C) 51
- DFHI: WUSQ:: HJLN: 7 35.
 - (A) RTVX
- (B) TWYZ
- (C) PRTW
- (D) SQOM -
- Kidneys: Nephron:: Central Nervous System: 2 36.
 - (A) Spinal Cord
- (B) Cerebrum
- (C) Neurons
- (D) Brain
- गुर्दे : नेफ्रोन : : केंद्रीय तंत्रिका तंत्र : _ ?
- (A) मेरु रज्जु
- (B) प्रमस्तिष्क
- (C) न्युरॉन्स
- (D) मिस्तिष्क
- JOKE:GLHB::RISK:_? 37.
 - (A) SITL
- (B) QHRJ
- (C) OFPH
- (D) ULVN
- Y2:4:: V2: _?_ 38.
 - (A) 16
- (C) 25

Directions: In question numbers 39 and 40, which answer figure will complete the pattern in the question figure? निर्देश : प्रश्न संख्या 39 और 40 में, कॉन-सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी ?

Question figure/ प्रश्न आकृति 39.



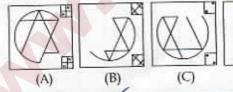
Answer figures/ उत्तर आकृतियाँ



Question figure/ प्रश्न आकृति 40.



Answer figures/ उत्तर आकृतियाँ



- If a mirror is placed on the line MN, then which of the answer figures is the right image of the given figure?
 - यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाये तो दी गई उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति की सही प्रतिविम्ब होगी?

Question figure / प्रश्न आकृति



Answer figures/ उत्तर आकृतियाँ









Directions: A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of alphabets as in two matrices given below. The columns and rows of Matrix I are numbered from 0 to 4 and that of Matrix II are numbered from 5 to 9. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column, e.g., 'A' can be represented by 03, 10 etc., and 'D' can be represented by 58, 65 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'BEAK'.

निर्देश : एक शब्द केवल एक संख्या-समृह 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 आव्यूहों में हैं। आव्यूह । के स्तम्भ और पॉक्त की संख्या 0 से 4 में दी गई है और आव्यूह 11 की 5 से 9 इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उस की पॉक्त और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'A' को 03, 10 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'D' को 58,65 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द 'BEAK' के लिए समृह को पहचानना है। Matrix/आव्यह-II

Matrix/आव्यह-I 42

	1000		200	- 50		
-		0	1	2	3	4
	0	C	В	0	Α	T
	1	Α	C	T	В	0
	2	В	0	A	T	C
	3	Т	C	В	0	A
	4	0	A	Т	C	В
	(A)	32	76	7	5 2	2
	(C)	44	88	3 1	0 7	5

1 = 1 = 1 = 1 = 0					
	5	6	1	0	9
5	R	E	K	D	L
6	D	L	R	E	K
7	E	K	D	L	R
8	L	R	E	K	D
9	K	D	L	R	E

(B) 20 10 87 57 (D) 44 75 22 88 ~

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

(D)

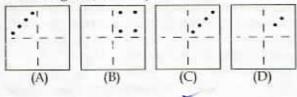
43. If a paper is folded in a particular manner and a punch is made, when unfolded this paper appears as given below in the question figure. Find out the manner in which the paper is folded and the punch is made from the answer figures given.

> यदि किसी काग़ज़ को एक विशिष्ट विधि से मोड़कर एक छेद किया जाए तो खोलने पर वह कागज़ नीचे दी गई प्रश्न आकृति जैसा दिखाई देता है। दी गई उत्तर आकृतियों में से देखकर बताएँ कि काग़ज़ को किस प्रकार मोड़ा और छेद किया गया था?

Question figure/ प्रश्न आकृति



Answer figures/ उत्तर आकृतियाँ



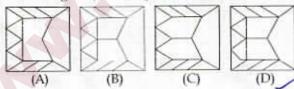
 Select the answer figure in which the question figure is hidden.

> ऐसी उत्तर आकृति का चयन कीजिए जिसमें प्रश्न आकृति छुपी हुईं है।

Question figure/ प्रश्न आकृति

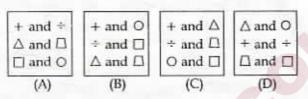


Answer figures/ उत्तर आकृतियाँ



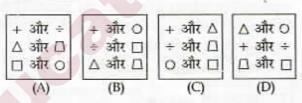
45. If a paper is folded as shown in the figure to form a cube then the pairs of opposite faces are:





यदि घन बनाने के लिए आकृति में दर्शाए अनुसार कागज को मोड़ा जाए तो आमने-सामने के फलकों के जोड़े कैसे होंगे?





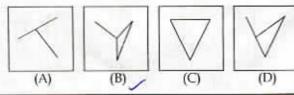
Directions: In question numbers 46 and 47, among the four answer figures which can be formed from the cut out pieces given in question figure.

निर्देश : प्र.सं. 46 और 47 निम्नलिखित कटे हुए टुकड़ों से उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति बनाई जा सकती है।

46. Question figure/ प्रश्न आकृति



Answer figures/ उत्तर आकृतियाँ



47. Question figure/ प्रश्न आकृति



Answer figures/ उत्तर आकृतियाँ









Directions: In question numbers 48 to 50, identify the diagram that best represents the relationship among classes given below:

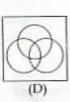
निर्देश : प्रश्न संख्या 48 से 50 में, वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गए वर्गों के बीच सम्बंध का सही निरूपण करता है।

48. Tigers, Lions, Animals? बाघ, सिंह, जानवर ?









49. Professors, Researchers, Scientists ?
प्रोफेसर, शोधकर्ता, वैज्ञानिक ?









50. Languages, English and Kannada?
भाषाएं, अंग्रेजी और कन्नड?









FOR VISUALLY HANDICAPPED/ CEREBRAL PALSY CANDIDATES ONLY केवल दृष्टिबाधित/सेरिब्रल पाल्सी उम्मीदवारों के लिए

39. In a code CORNER is written as GSVRIV. How can CENTRAL is written in that code?

> किसी कोड में CORNER को GSVRIV लिखा जाता है। उसी कोड में CENTRAL को कैसे लिखा जाएगा?

- (A) GIRXVEP
- (B) GJRYVEP
- (C) GNFJKER
- (D) DFOUSBM
- In a certain code, the following numbers are coded in a certain way by assigning signs:

→ ↑ - + v ∧

1 2 3 4 5 6 7 8

Which number can be decoded from the following?

$$\times \vee -\uparrow +$$

किसी कोड में निम्नलिखित संख्याओं को एक निश्चित ढंग से चिन्हों से कोडित किया गया है :

 $\rightarrow \uparrow - + \vee \wedge \times \sqrt{1}$ 1 2 3 4 5 6 7 8

निम्नलिखित से किस संख्या को विकोडित किया जा सकता है?

 $\times \vee -\uparrow +$

- (A) 5, 2, 3, 7, 4
- (B) 7, 5, 3, 2, 4
- (C) 3, 7, 5, 4, 2
- (D) 4, 2, 3, 5, 7
- 41. The average age of 7 employees in a department is 40 years. One member of 55 years seeks voluntary retirement and a new employee of 27 years joins. What is the average age in the department now?

किसी विभाग में 7 कर्मचारियों की औसत आयु 40 वर्ष है। 55 वर्ष का एक सदस्य स्वेच्छिक सेवा निवृत्ति ले लेता है और 27 वर्ष का एक नया कर्मचारी आ जाता है तो, अब विभाग में औसत आयु कितनी है?

- (A) 36
- (B) 37
- (C) 38
- (D) 35

42. 'X' and 'Y' start walking in the opposite directions from the starting point and covers 4 miles each. There after 'X' turns left and walks for 3 miles and Y' turns left and walks 3 miles. What is the distance between them now.

> 'X' और 'Y' प्रारंभिक स्थल से विपरीत दिशाओं में चलना शुरु करते हैं और प्रत्येक 4 मील की दूरी तय कर लेता है। उसके बाद 'X' वाएं मुड़कर 3 मील चलता है और 'Y' वाएं मुड़कर 3 मील चलता है। अब उनके बीच कितनी दूरी है?

- (A) 16 miles/मील
- (B) 10 miles/मील
- (C) 14 miles/मील
- (D) 8 miles/मील

Directions: If you start running from a point towards North and after covering 4 km you turn to your left and run 5 km and then again turn to your left and run 5 km and then turn to left again and run another 6 km and before finishing you take another left turn and run 1 km, then answer the following question based on this information.

निर्देश: यदि आप एक स्थान से उत्तर की ओर दौड़ना शुरू करते हैं और 4 कि.मी. की दूरी तय करने के बाद बाएं मुड़ जाते हैं और 5 कि.मी. दौड़ते हैं। और फिर से बाएं मुड़कर 5 कि.मी. दौड़ते हैं और तब फिर से बाएं मुड़ कर और 6 कि.मी. दौड़ते हैं और दौड़ पूरी करने से पहले आप एक वार और बाएं मुड़कर 1 कि.मी. दौड़ते हैं तो इस सूचना के आधार पर निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

- 43. After taking the second turn, in which direction will you be moving?
 - (A) West
- (B) North
- (C) South
- (D) East

दूसरा मोड़ लेने के बाद आप किस दिशा में होंगे?

- (A) पश्चिम
- (B) उत्तर
- (C) दिक्षण
- (D) पूर्व
- Select the related word from among the given alternatives.

दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द का चयन कीजिए।

EMIT: TIME:: EDIT:?

- (A) DIET
- (B) HIDE
- (C) DATE
- (D) TIDE

Directions: In question numbers 45 and 46 find the odd number/word from the given alternatives.

निर्देश : प्रश्न संख्या 45 और 46 में, दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या/शब्द चुनिए।

- 45. 36, 63, 108, 45, 21
 - (A) 108
- (B) 45

(C) 21

- (D) 63
- 46. (A) Woodruff
- (B) Wood pecker
- (C) Wood pigeon
- (D) Woodcock
- (A) वुडरफ
- (B) कठफोड्वा
- (C) जंगली कबृतर
- (D) वुडकॉक
- Find the missing number of the series.
 शृंखला की लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

121, 169, 289, 361, 529, ?

- (A) 625
- (B) 576
- (C) 841
- (D) 961
- 48. Which one set of letters when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it? अक्षरों का कौन-सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर शृंखला को पूरा करेगा?

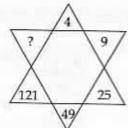
aa_abbb_ccccd_ddccc_bb_ba

- (A) abdbc
- (B) abdcb
- (C) abcad
- (D) abcda

Directions: In question numbers 49 and 50, select the missing number from the given responses.

निर्देश: प्रश्न संख्या 49 और 50 में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

49.



- (A) 157
- (C) 169
- (B) 92
- (D) 208

50.

14	9	1 4
12	7	2
10	5	0
16	11	?
A) 6	(B) 3	(C) 7

(D) 9

PART - B / भाग - ख

GENERAL AWARENESS / सामान्य जानकारी

51.	Which one of the follo light combat aircraft of (A) Vikrant (C) Arjun	wing is an indigenously built of India? (B) Tejas (D) Akash	i-Ilahi'? (A) Todarmal (B) Tansen (C) Raja Birbal (D) Raja Man Singh			
	निम्नलिखित में से कीन-स	॥ विमान भारत का स्वदेश में निर्मित	निम्नलिखित में से कॉन 'दीन-इ-इलाही' का सदस्य बना?			
	लड़ाकू विमान है ?	ACCORDING COMMENT WILLIAM COMMENT	(A) टोडरमल (B) तानसेन			
	(A) विक्रांत	(B) तेजस	(C) राजा वीरवल (D) राजा मानसिंह			
	(C) अर्जुन	(D) आकाश	56. Which of the following is not correct about Mahatma Gandhi?			
52.	(a) Chlorophyll (b) Nostoc (c) Transpiration (d) Rust of wheat	ii Plant disease (ii) Photosynthetic pigment (iii) Diazotroph (iv) Loss of water from plant surface कीजिए : II (i) पादप रोग (ii) प्रकाश संश्लेषण पिगमेंट (iii) डाइएजोट्रॉफ (iv) पादप सतह से पानी की कमी	(A) Gandhi advocated complete separation of politics from religion (B) Gandhi believed in non-violence (C) Gandhi believed in the sanctity of means (D) Gandhi supported close relation between religion and politics महात्मा गांधी के बारे में निम्नलिखित में से क्या सही नहीं है? (A) गांधीजी ने राजनीति को धर्म से पूरी तरह अलग रखने की वकालत की। (B) गांधीजी अहिंसा में विश्वास करते थे। (C) गांधीजी साधनों की पवित्रता में विश्वास करते थे। (D) गांधीजी ने धर्म और राजनीति के बीच निकट संबंध का समर्थन किया। 57. Who was the Nawab of Bengal during "Battle of Plassey"? (A) Siraj-ud-duala (B) Mir Jafar (C) Mir Oasim (D) None of these			
53.	A person can jump than on the earth be	higher on the moon's surface cause:	(A) lettigiquicii (D)			
	(A) The moon's su	rface is rough	(C) मीर कासिम (D) इनमें से कोई नहीं			
-	(B) The moon has a (C) The acceleration smaller than the (D) Moon is cooler व्यक्ति पृथ्वी की सत्त अधिक ऊंचा क्यों उछल	no atmosphere on due to gravity in moon is nat on the earth than earth इ की तुलना में चंद्रमा की सतह पर ा सकता है?	(A) trophozoite (B) sporoblast (C) schizozoite (D) sporozoite मलेरिया परजीवी की निम्नलिखित में से कौन-सौ अवस्था संकामक है?			
	(A) चंद्रमा की सतह र	बुरदुरी होती है।	(A) टोफोजोआइट (B) स्पोरोब्लास्ट			
	(B) चंद्रमा का कोई व	ायुमंडल नहीं होता।	(०) मारचीजार (०) स्पोरोजोआइट			
	(C) चंद्रमा में गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण पृथ्वी की तुलना में कम होता है। (D) चंद्रमा पृथ्वी से अधिक ठंडा होता है।		59. In mountainous areas a natural cause for road blocks is often: (A) traffic congestion			
54	One of the region north-easterly mor (A) Kerala (C) Tamil Nadu उत्तरी पूर्वी मानसून से	s that receives rainfall from the	in 1 in and construction			
	(A) केरल (C) तमिलनाड	(B) पश्चिमा चनाल (D) आसाम	(C) भू-स्खलन (D) वृक्षों का गिरना			
	(C) 014070S	11.51	1. The second se			

Biodiversity is also known as: Competition for food, light and space is most severe 66. (A) Between habitat diversity (B) Ecosystem diversity (A) distantly related species growing in the same (C) Global diversity (D) Within habitat diversity distantly related species growing in different जैव विविधता को किस रूप में भी जाना जाता है? habitats (C) closely related species growing in the same area (A) वास स्थानीय विविधता के बीच or in the same niche (B) पारिस्थितिकी तंत्र विविधता (D) closely related species growing in different (C) वैश्विक विविधता habitats भोजन, प्रकाश और स्थान की प्रतिस्पर्धा कहाँ पर सबसे अधिक (D) वास स्थानीय विविधता के भीतर गंभीर है? 61. Which one of these animals is jawless? (A) एक ही स्थान पर पैदा होने वाली दुरवर्ती संबंधित प्रजातियां (A) Myxine (B) Sphyrna (B) विभिन्न स्थानों में पैदा होने वाली दूरवर्ती संबंधित प्रजातियां (C) Trygon (D) Shark इन जानवरों में से किसके जबड़े नहीं होते ? (C) एक ही क्षेत्र में या नीके में पैदा होने वाली निकट संबंधित (A) मिक्साइन प्रजातियां (B) स्फिन् (D) विभिन्न स्थानों में पैदा होने वाली निकट संबंधित प्रजातियां (C) ट्राइगोन (D) शाक 67. Which of the following country has the longest Headquarters of European Union (EU) is situated 62. overland tunnel? (A) Germany (B) France (A) Paris (France) (C) Spain (D) Switzerland (B) Milan (Italy) निम्नलिखित में से किस देश में सबसे लंबी स्थल सुरंग है? (C) Munich (Germany) (A) जर्मनी (D) Brussels (Belgium) ~ (B) फ्रांस (C) स्पेन युरोपीयन संघ का मुख्यालय कहाँ स्थित है ? (D) स्विटज़रलैंड Which one of the following is not a feature of 68. (A) पेरिस (फ्रांस) (B) मिलान (इटली) Indifference curves? (C) म्युनिच (जर्मनी) (D) ब्रसेल्स (बेल्जियम) (A) They are parallel to each other (B) They slope downwards to the right 63. The substrate of photorespiration is: (C) They do not intersect each other (A) Glycolate (B) Pyruvic acid (D) They are concave to each other (C) Fructose (D) Glucose निम्नलिखित में से क्या अनिधमान वक्र का लक्षण नहीं है? प्रकाश श्वसन का अवस्तर क्या है ? (A) वे एक दूसरे के समांतर होते हैं। (A) ग्लाइकोलेट (B) पायरुविक अम्ल (B) वे दाई ओर झुके होते हैं। (C) फ्रक्टोस (D) でのおれ (C) उनका एक दूसरे के साथ अंत:संबंध नहीं होता। 64. What is the speciality of Windows-NT? (D) वे एक दूसरे के अवतल होते हैं। (A) Supports Multi-processing The difference in the value of visible exports and 69. (B) Supports LAN and WAN visible imports is called: (C) Supports Batch Processing (A) Balance of Items (D) Supports Real-time Processing (B) Balance of Trade विंडोज-NT की क्या विशेषता है? (C) Balance of Account (A) मल्टी प्रोसेसिंग को सपोर्ट करती है। (D) Balance of Payments दृश्य निर्यात और दृश्य आयात के मृल्य में अंतर को क्या कहते (B) लैन (LAN) और वैन (WAN) को सपोर्ट करती है। 實? (C) वैच प्रोसेसिंग को सपोर्ट करती है। (A) वस्तु शेप (B) व्यापार शेष (D) रीयल टाइम प्रोसेसिंग को सपोर्ट करती है। (C) लेखा शेष (D) भगतान संतुलन The mercury and sodium street lamps light up 65. Ecosystem consists of: because of: (A) A population and its non-living element (A) Electron absorption (B) A biotic community (B) Atomic absorption A biotic community and its non-living elements (C) Atomic emission (D) Population (D) Electron emission ~ पारिस्थितिको तंत्र किससे मिलकर बनता है ? मर्करी और सोडियम स्ट्रीट लैम्प किसके कारण रोशनी देते हैं? (A) आबादी और उसके निर्जीव घटक (A) इलैंक्ट्रॉन अवशोषण (B) परमाण अवशोषण (B) जीवीय समुदाय (C) परमाणु उत्सर्जन (D) इलैक्ट्रॉन उत्सर्जन (C) जीवीय समुदाय और उसके निर्जीव घटक (D) आबादी

- Kautilya's "Arthasastra" mainly deals with:
- (A) social aspects(B) economic doctrines -
 - (C) military aspects (D) political state craft कीटिल्य के 'अर्थशास्त्र' का संबंध मुख्यत: किससे हैं?
 - (A) सामाजिक पहल्
- (B) आर्थिक सिद्धांत
- (C) सैन्य पहल
- (D) राजनीतिक शासनकला
- Rotation of crops is essential: 72.
 - (A) For decreasing the quantity of proteins
 - (B) For getting different kinds of crops
 - (C) For increasing fertility of the soil
 - (D) For increasing the quantity of minerals फसलों का आवर्तन क्यों अनिवार्य है?
 - (A) प्रोटीनों की मात्रा कम करने
 - (B) विभिन्न प्रकार की फसलें लेने
 - (C) मृदा की उर्वरता को बढ़ाने
 - (D) खनिजों की मात्रा बढाने
- The purpose of choke in a fluorescent lamp is: 73.
 - (A) to increase the current flow
 - (B) to decrease the voltage momentarily
 - (C) to decrease the resistance
 - (D) to decrease the current flow

फ्लरोसेंट लैम्प में चोक का प्रयोजन क्या है?

- (A) करंट के प्रवाह को बढाना
- (B) वोल्टेज को क्षणिक कम करना
- प्रतिरोधिता को कम करना
- (D) करंट के प्रवाह को कम करना
- The author of the book "Zest for life" is: 74.
 - (A) H.G. Walls
- (B) Emile Zola
- (C) Hask Twain (D) Virginia Wolf ''जेस्ट फॉर लाइफ'' पुस्तक के रचयिता कीन हैं ?
- (A) एच.जी. वॉल्स
- (B) एमिले जोला
- (C) हास्क ट्वेन
- (D) वर्जीनिया वृल्फ
- 75. Afla toxins are produced by:
 - (A) Fungi
- (B) Bacteria
- (C) Viruses (D) Algae एफला विष किससे बनते हैं?
- (A) कवक
- (B) जीवाण
- (C) विपाण
- (D) शैवाल
- 76. The apparent weight of a man in a lift is less than the real weight when:
 - (A) the lift is going down with an acceleration
 - (B) the lift is going up with uniform speed
 - (C) the lift is going down with uniform speed
 - (D) the lift is going up with an acceleration लिफ्ट में मनुष्य का प्रत्यक्ष वजन वास्तविक वजन से कम कव रहता है ?
 - (A) जब लिफ्ट तेजी से नीचे जा रही हो।
 - (B) जब लिफ्ट समान गति से ऊपर जा रही हो।
 - (〇 जब लिपर समान गति से नीचे आ रही हो।
 - (D) जब लिफ्ट तेजी से ऊपर जा रही हो।

77. Match the following lists and select the correct answer from codes given below:

> List I Crops

- First in the World
- Rice (a)
- Brazil
- (b) Maize
- (ii) Malaysia
- (c) Rubber
- (iii) China
- (d) Sugar cane
- (iv) USA

निम्नलिखित तालिकाओं को जोडिए तथा दिए गये विकल्पों में सही विकल्प चुनिए :

तालिका ॥ तालिका । संसार में प्रथम फसल

- चावल
- ब्राजील
- मक्का
- (ii) मलेशिया
- खड
- (iii) चीन
- गना
- (iv) संयुक्त राज्य अमेरिका
- (d) (a)
- (iii) (iv) (i)
- (iii) (iv) (ii)
- (C) (ii) (i) (iii) (iv)
- (iii) (iv) (ii)
- The National Police Academy is located at: 78.
 - (A) Hyderabad
- (B) Abu Road
- (C) Dehradun
- (D) Bangaluru राष्ट्रीय पुलिस अकादमी कहाँ स्थित है?
- (A) हैदराबाद
- (B) आब रोड
- (C) देहरादून
- (D) बेंगलरु
- 79. Rainbows are produced when sunlight:
 - (A) Incident on rain drops hanging in the atmosphere is dispersed after suffering reflection
 - Incident on rain drops hanging in the atmosphere is dispersed after suffering refraction
 - Incident on rain drops hanging in the atmosphere is dispersed after suffering refraction and internal reflection
 - (D) None of the above statements is correct

इन्द्रधन्ष तब बनते हैं जब सूर्य का प्रकाश :

- (A) वायमंडल में निलंबी वर्षा बंदों पर गिरने से परावर्तन होने पर विकाण हो जाता है।
- (B) वायमंडल में वर्षा-बंदों पर गिरने से अपवर्तन होने पर विकीर्ण हो जाता है।
- वायुमंडल में वर्षा-वृंदों पर गिरने से अपवर्तन और आंतरिक परावर्तन होने पर विकीर्ण हो जाता है।
- (D) उपर्यक्त में से कोई भी कथन सही नहीं है।

80.	The soft silvery metallic element which ionizes easily when heated or exposed to light and is present in atomic clocks is: (A) californium (B) cesium (C) calcium (D) cerium जो मृदु सिल्वरी धात्विक तत्व गर्म होने पर या प्रकाश में खुला रहने पर सहजता से आयनीकृत हो जाता है, वह क्या है? (A) कैलिफोर्नियम (B) सीजियम (C) कैल्शियम (D) सीरियम	86. What is Amnesty International? (A) An Environment Protection Organisation (B) A Peace Movement (C) An Animal Rights Protection Organisation (D) A Human Rights Organisation एमनेस्टी इंटरनेशनल क्या है? (A) पर्यावरण संरक्षण संगठन (B) शांति आंदोलन (C) पशु अधिकार संरक्षण संगठन
81.	Addition of excessive amounts of heat in a lake is referred to as: (A) Green House Effect (B) Thermal pollution (C) Refrigeration effect (D) Heat bloom झील में ऊष्मा की अत्यधिक मात्रा के संयोजन को क्या कहते हैं?	(D) मानवाधिकार संगठन 87. The first Sultan of Delhi to issue regular currency and declare Delhi as the capital of his empire was: (A) Balban (B) Iltutmish (C) Qutbuddin Aibak (D) Alam Shah नियमित मुद्रा जारी करने वाला और दिल्ली को अपने साम्राज्य
	(A) ग्रीन हाउस प्रभाव (B) ताप प्रदूषण (C) प्रशीतन प्रभाव (D) ऊष्मा ब्लूम	की राजधानी घोषित करने वाला दिल्ली का प्रथम सुल्तान कौन था ? (A) बलबन (B) अल्लमण
82.	When income increases, consumption also	(A) बलबन (B) अल्तमश (C) कुतुबुद्दीन ऐबक (D) आलम शाह
	increases: (A) in the same proportion (B) in a lower proportion (C) in a higher proportion (D) none of the above ~ जब आय बढ़ती है तो खपत भी किस अनुपात में बढ़ जाती है? (A) समान अनुपात में (B) कम अनुपात में (C) अधिक अनुपात में (D) उपयुंक्त में से कोई नहीं	88. In the case of deadlock between the two houses of the parliament, the joint sitting is presided over by the: (A) Speaker of Lok Sabha (B) Vice President (C) The senior most member of Lok Sabha (D) President संसद के दोनों सदनों के बीच गतिरोध की स्थिति में संयुक्त
33.	What according to communism is the chief enemy of the society? (A) Religion (B) Surplus value (C) Private property (D) Capitalist class साम्यवाद के अनुसार समाज का मुख्य दुश्मन कीन है?	अधिवेशन की अध्यक्षता कौन करता है ? (A) लोक सभा अध्यक्ष (B) उप राष्ट्रपति (C) लोकसभा के वरिष्ठतम सदस्य (D) राष्ट्रपति 89. The Thirteenth Prayasi Bhartiya Diyas was held on
	(A) धर्म (B) बेशी मूल्य (C) निजी संपत्ति (D) पुंजीवादी वर्ग	8 th and 9 th Jan 2015 at : (A) Gandhinagar (C) Bangaluru (B) Indore (C) New Delhi
14.	The only AICC session Gandhiji presided was held	8 और 9 जनवरी, 2015 को तेरहवा प्रवासी भारतीय दिवस कहाँ
	at: (A) Belgaum (B) Calcutta (C) Madras (D) Lahore गांधीजी की अध्यक्षता में एकमात्र ए आई सी सी अधिवेशन कहाँ आयोजित किया गया था? (A) वेलगाम (B) कोलकाता (C) मद्रास (D) लाहीर	आयोजित किया गया? (A) गांधीनगर (B) इंदौर (C) बेंगलुरु (D) नई दिल्ली 90. The remedies to soil erosion are : (a) Contour bunding (b) Regulation of land use (c) Cutting of trees
5.	The green colour seen in firework displays is due to the chloride salt of : (A) Calcium (B) Barium / (C) Sodium (D) Strontium आविशवाजी में हरा रंग किसके क्लोराइड लवण के कारण दिखाई देता है?	(d) Allowing grazing of animals मृदा अपरदन क्षेत्र के उपचार हैं: (a) समोच्च क्षेत्र की किनारा बंदी (b) भू-उपयोग का विनियमन (c) वृक्षों की कटाई (d) पशुओं को चरने की छट देना
	(A) कैल्शियम (B) बेरियम	(a) (b), (c) (B) (b), (c)
	(C) सोडियम (D) स्ट्रेन्टियम	(C) (c), (d) (D) (a), (b)

- 91. Which of the following comes under the jurisdiction 95. The Indian constitution provides the country with three categories of Civil Services, namely: of both the High Courts and the Supreme Court? (A) All India, Central and State Services (A) Dispute between states interse Administrative, Police and Railway Services (B) Protection of Fundamental Rights (C) Administrative, Police and Foreign Services -(C) Protection against the Violation of the (D) Administrative, Police and Revenue Services Constitution भारतीय संविधान में सिविल सेवाओं की कौन-सी तीन श्रेणियों (D) Disputes between Centre and the States का प्रावधान किया गया है? निम्नलिखित में से क्या उच्च न्यायालय और उच्चतम न्यायालय (A) अखिल भारतीय, केन्द्र एवं राज्य सेवाएं दोनों की अधिकारिता के अधीन आता है? (B) प्रशासनिक, पुलिस और रेल सेवाएं (C) प्रशासनिक, पुलिस और विदेश सेवाएं (A) राज्यों के बीच परस्पर विवाद (D) प्रशासनिक, पुलिस और राजस्व सेवाएं (B) मुल अधिकारों का संरक्षण 96. Jaspal Rana is the name associated with which of संविधान के उल्लंघन के विरुद्ध संरक्षण the following games? (A) Shooting (B) Archery (D) केंद्र और राज्यों के बीच विवाद (D) Boxing (C) Weight Lifting जसपाल राणा निम्नलिखित में से किस खेल से संबद्ध नाम है? 92. Catalytic converters are generally made from: (A) निशानेबाजी (B) तीरन्दाजी (A) Hydrogen (B) Carbon (C) भारोत्तोलन (D) मक्केबाजी (C) Transition metals (D) Alkaline metals 97. In a Database Management System (DBMS), the उत्प्रेरक कन्वर्टर सामान्यतया किससे बनाए जाते हैं ? content and the location of the data is defined by (A) हाइड्रोजन (B) कार्बन the. (A) sequence data (B) multi dimensional data (C) संक्रांत धात् (D) क्षारीय धात (C) metadata (D) subdata डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम (DBMS) में, डाटा की सामग्री और From the national point of view, which of the स्थिति किसके द्वारा परिभाषित की जाती है? following indicates Micro Approach? (A) सीक्वेंस डाटा (B) मल्टी डायमेंशनल डाटा (A) Per capita income in India (C) मेरा डारा (D) सब डाटा (B) Inflation in India 98. Man Booker Prize for 2014 was awarded to: (C) Study of sales of TISCO (A) Amrita Pritam (C) Lech Walesa (B) Shashi Tharoor (D) Educated unemployment in India (D) Richard Flanagan -राष्ट्रीय दुष्टिकोण से, निम्नलिखित में से क्या सुक्ष्म दुष्टिकोण 2014 का मैन बुकर पुरस्कार से किसे नवाजा गया? को दर्शाता है? (A) अमृता प्रीतम (B) সাসি খহন (C) लेच वालेसा (D) रिचर्ड फ्लेनागन (A) भारत में प्रति व्यक्ति आय 99. Which one of the following refers to the white salt (B) भारत में मुद्रा स्फीति which covers the land in some areas during dry (C) टिस्को की बिक्री का अध्ययन season? (A) erg (C) reh (B) usar (D) भारत में शिक्षित बेरोजगारी निम्नलिखित में से किसका संबंध सफेद नमक से है जो शुष्क मौसम के दौरान कुछ क्षेत्रों में भूमि को आच्छादित कर लेता है? Movement of people from a village to a small town (A) अर्ग and later to a city is known as: (C) रेह (D) रेग (B) उसर (A) intra-state migration -100. "Wall Street" is the name of the: (A) Stock exchange of Newyork (B) inter-state migration (B) Indian township in Washington (C) step-wise migration — (C) Super market in Mumbai (D) forced migration (D) Stock exchange of Kolkata ''वॉल स्ट्रीट'' किसका नाम हैं ? गांव से छोटे कस्बे और बाद में शहर तक लोगों के जाने को क्या
 - (A) न्यूयॉर्क का स्टॉक एक्सचेंज
 - (B) वाशिंगटन में इंडियन टाउनशिप
 - (C) मुम्बई में सुपर मार्केट
 - (D) कोलकाता का स्टॉक एक्सचेंज 🍃

कहते हैं?

(A) अंतरा-राज्य प्रवास

चरणवार प्रवास

अंतरराज्य प्रवास

(D) मजबूरन प्रवास

OUANTITATIVE APTITUDE / परिमाणात्मक अभिरुचि

101. A conical iron piece having diameter 28 cm and height 30 cm is totally immersed into the water of a cylindrical vessel, resulting in the rise of water level by 6.4 cm. The diameter, in cm, of the vessel is:

> 28 सें.मी. व्यास और 30 सें.मी. ऊँचाई वाले एक शंकुनुमा लोहे के ट्कडे को एक बेलनाकार पात्र के जल में पूर्णतया डुबो दिया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप जल का स्तर 6.4 सें.मी. बढ जाता है। पात्र का व्यास, सें.मी. में कितना है?

- (B) 3.5
- (D) 35
- The area of the triangle formed by the graphs of the equations x=4, y=3 and 3x+4y=12 is:

x=4, y=3 और 3x+4y=12 समीकरणों के ग्राफ से बने त्रिभव का क्षेत्रफल है :

- (A) 4 sq. unit/वर्ग इकाई
- (B) 6 sq. unit/वर्ग इकाई
- (C) 12 sq. unit/वर्ग इकाई
- (D) 3 sq. unit/वर्ग इकाई
- If two numbers are in the ratio 2:3 and the ratio becomes 3:4 when 8 is added to both the numbers. then the sum of the two numbers is:

दो संख्याओं का अनुपात 2:3 है और दोनों संख्याओं में 8 जोडने पर अनुपात 3 : 4 हो जाता है, तो उन दोनों संख्याओं का योग Ê:

- (A) 40
- (B) 80
- (C) 100
- (D) 10
- 104. The percentage of metals in a mine of lead ore is 60%. Now the percentage of silver is $\frac{3}{4}$ % of metals and the rest is lead. If the mass of ore extracted from this mine is 8000 kg, the mass (in kg) of lead

एक सीसा अयस्क की खान में धातुओं की प्रतिशतता 60% है। अब धातुओं में रजत की प्रतिशतता 🛂% है और शेष सीसा है। यदि इस खान से निकाले गए अयस्क का द्रव्यमान 8000 कि.ग्रा. है तो सीसा का द्रव्यामान (कि.ग्रा. में) है :

- (A) 4762
- (B) 4763
- (C) 4764

105. O is the incentre of $\triangle PQR$ and if $\angle QPR = 50^\circ$, then the measure of ZOOR is:

> ΔPQR का अंत:केंद्र O है यदि $\angle QPR = 50^{\circ}$ तो, $\angle QOR$ का माप है :

- (A) 130°
- (B) 125°
- (C) 115°

106. If $4a - \frac{4}{a} + 3 = 0$, then the value of $a^3 - \frac{1}{3} + 3$

यदि $4a - \frac{4}{a} + 3 = 0$ हैं, तो $a^3 - \frac{1}{a^3} + 3$ का मान है :

(A) $\frac{3}{16}$ (B) $\frac{21}{16}$ (C) $\frac{21}{64}$ (D) $\frac{7}{16}$

107. A dealer buys an article listed at ₹ 100 and gets successive discounts of 10% and 20%. He spends 10% of the cost price on transportation. At what price should he sell the article to earn a profit of 15% ?

> एक विक्रेता ₹ 100 की सूचीबद्ध कीमत वाली वस्तु को खरीदता है और उस पर उत्तरोत्तर 10% और 20% की छूट प्राप्त करता है। वह लागत कीमत का 10% दुलाई पर खर्च करता है। 15% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वह वस्तु कितने में बेचनी चाहिए?

- (A) ₹ 92.00
- (B) ₹ 91.20
- (C) ₹91.08
- (D) ₹ 90.80
- 108. If $\sec\theta + \tan\theta = 2 + \sqrt{5}$, then the value of $\sin\theta$ is : $(0^{\circ} \le \theta \le 90^{\circ})$

यदि $\sec\theta + \tan\theta = 2 + \sqrt{5}$ है, तो $\sin\theta$ का मान है :(0° ≤ 0 ≤ 90°)

- (A) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (B) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ (C) $\frac{4}{5}$

109. The simplified value of

$$\left\{ \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) - \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \right\}$$

$$\Rightarrow \left\{ \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \right\} \text{ is :}$$

$$\begin{split} &\left\{ \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) - \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \right\} \\ &+ \left\{ \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}}\right) \right\} \text{ as it even a proof of the proof$$

- (A) $\frac{90}{101}$
- (B) $\frac{100}{101}$
- (C) 2
- (D) 20
- 110. If $x^2 + y^2 + z^2 = 2(x + z 1)$, then the value of $x^3 + y^3 + z^3$ will be:

यदि $x^2 + y^2 + z^2 = 2(x + z - 1)$ है, तो $x^3 + y^3 + z^3$ का मान क्या होगा?

- (A) 2
- (B) 0
- (C) -1
- (D) 1
- 111. A and B together can do a piece of work in 30 days. B and C together can do it in 20 days. A starts the work and works on it for 5 days, then B takes up and works for 15 days. Finally C finishes the work in 18 days. The number of days in which C alone can do the work when doing it separately is:

A और B मिलकर एक कार्य को 30 दिनों में कर सकते हैं। B और C मिलकर उसे 20 दिनों में कर सकते हैं। A कार्य आरंभ करता है 5 दिनों तक कार्य करता है तब B उस कार्य को ले लेता है और 15 दिनों तक कार्य करता है। अंत में C उसे 18 दिनों में पूरा करता है। C अलग से कार्य करते हुए उस कार्य को अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (A) 24 days/दिन
- (B) 120 days/বিন
- (C) 60 days/दिन
- (D) 40 days/दिन

112. A circular swimming pool is surrounded by a concrete wall 4 m wide. If the area of the concrete

wall surrounding the pool is $\frac{11}{25}$ of that of the pool, then the radius (in m) of the pool is:

एक वर्तुल स्विमिंग पूल 4 मी. चौड़ी कंक्रीट की दीवार से घिरा हुआ है। यदि पूल को घेरने वाली कंक्रीट की दीवार का

क्षेत्रफल पूल के क्षेत्रफल का $\frac{11}{25}$ है तो पूल की क्रिन्या (मी.

- में) कितनी हैं?
- (A) 16
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 8
- 113. If x = z = 225 and y = 226 then $x^3 + y^3 + z^3 3xyz$ takes the value:

यदि x=z=225 और y=226 है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान है :

- (A) 674
- (B) 576
- (C) 676
- (D) 765
- 114. The internal bisectors of the ∠B and ∠C of the ΔABC, intersect at O. If ∠A = 100°, then the measure of ∠BOC is:

 ΔABC के $\angle B$ और $\angle C$ के आंतरिक द्विभाजक O पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $\angle A = 100^\circ$ है, तो $\angle BOC$ का माप है:

- (A) 120°
- (B) 130°
- (C) 140°
- (D) 110°
- 115. A dealer sold a bicycle at a profit of 10%. Had he bought the bicycle at 10% less price and sold it at a price ₹ 60 more, he would have gained 25%. The cost price of the bicycle was:

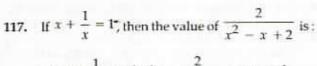
 एक विक्रेता ने एक साइकिल 10% के लाभ पर बेचा। यदि वह

साइकिल 10% कम कीमत पर खरीदता और उसे ₹ 60 अधिक पर बेचता तो उसे 25% का लाभ होता। साइकिल का लागत मुल्य था:

- (A) ₹ 2200
- (B) ₹ 2400
- (C) ₹2600
- (D) ₹ 2000
- 116. Average weight of 3 men A, B, C is 84 kg. Another man D joins the group and the average now becomes 80 kg. If another man E whose weight is 3 kg more than that of D replaces A then the average weight of B, C, D and E becomes 79 kg. The weight of A (in kg) is:

A, B, C तीन व्यक्तियों का औसत वजन 84 कि.ग्रा. है। एक अन्य व्यक्ति D उस ग्रुप में शामिल हो जाता है और अब औसत 80 कि.ग्रा. हो जाता है। यदि एक अन्य व्यक्ति E, जिसका वजन D से 3 कि.ग्रा. अधिक है, A के स्थान पर आ जाता है तो B, C, D, E का औसत वजन 79 कि.ग्रा. हो जाता है। A का वजन (कि.ग्रा. में) कितना है?

- (A) 72
- (B) 75
- (C) 80
- (D) 70



यदि
$$x + \frac{1}{x} = 1$$
 है, तो $\frac{2}{x^2 - x + 2}$ का मान है :

- (A) 4
- (C) 2
- 118. If tanA + cotA = 2, then the value of tan 10 A + cot 10 A यदि tanA+cotA=2 है, तो tan10A+cot10A का मान
 - (A) 210
- (B) 4
- (C) 1
- (D) 2
- 119. A librarian purchased 50 story-books for his library. But he saw that he could get 14 more books by spending ₹76 more and the average price per book would be reduced by ₹1. The average price (in ₹) of each book he bought, was:

एक लाइब्रेरियन ने अपने पुस्तकालय के लिए 50 कहानी की पुस्तकें खरीदी। किंतु उसने देखा कि ₹76 और खर्च करने से उसे 14 पस्तकें और मिल सकती थीं और प्रति पुस्तक औसत कीमत भी ₹ 1 कम हो जाएगी। उसके द्वारा खरीदी गई प्रत्येक पस्तक की औसत कीमत (₹ में) क्या थी?

- (A) 15
- (B) 20
- (C) 25
- 120. If the discount of 10% is given on the marked price of a radio, the gain is 20%. If the discount is increased to 20%, the gain is:

यदि एक रेडियो के अंकित मूल्य पर 10% की छूट दी जाती है तो लाभ 20% होता है। यदि छट बढ़ा कर 20% कर दी जाती है तो लाभ है :

- (A) 5% (B) $7\frac{5}{8}$ % (C) $6\frac{1}{4}$ % (D) $6\frac{2}{3}$ %
- 121. Two pipes A and B can fill a tank with water in 30 minutes and 45 minutes respectively. The water pipe C can empty the tank in 36 minutes. First A and B are opened. After 12 minutes C is opened. Total time (in minutes) in which the tank will be filled up is:

दो पाइप A और B.एक टैंक में क्रमश: 30 मिनट और 45 मिनट में जल भर सकते हैं। जल पाइप € उस टैंक को 36 मिनट में खाली कर सकता है। पहले A और B को खोला जाता है फिर 12 मिनट बाद C को खोला जाता है। टैंक कुल कितने समय (मिनटों में) भरेगा?

- (A) 24
- (B) 36
- (C) 30
- (D) 12

Two towers A and B have lengths 45 m and 15 m respectively. The angle of elevation from the bottom of the B tower to the top of the A tower is 60°. If the angle of elevation from the bottom of A tower to the top of the B tower is θ , then value of $\sin \theta$ is:

A और B दो मीनारों की लम्बाई क्रमश: 45 मी. और 15 मी. है। मीनार B के तल से मीनार A के शीर्ष का उन्नयन कोण 60° है। यदि मीनार A के तल से मीनार B के शीर्ष का उन्नयन कोण θ है. तो sinθ का मान है:

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

- The speed of a boat in still water is 6 km/hr and the speed of the stream is 1.5 km/hr. A man rows to a place at a distance of 22.5 km and comes back to the starting point. The total time taken by him is:
 - (A) 8 hours
- (B) 10 hours
- (C) 6 hours 10 minutes (D) 4 hours 20 minutes एक नौका की स्थिर जल में गति 6 कि.मी. प्रति घंटा है और धारा की गति 1.5 कि.मी. प्रति घंटा है। एक व्यक्ति 22.5 कि.मी. की दूरी पर एक स्थान पर नौका को चला कर ले जाता है और आरंभिक बिंदु पर वापस आता है। उसके द्वारा लिया गया कुल समय है :
- (A) 8 घटे
- (B) 10 되론
- (C) 6 घंटे 10 मिनट
- (D) 4 घंटे 20 मिनट
- A shopkeeper allows a discount of 10% on the marked price of a camera. Marked price of the camera, which costs him ₹ 600, to make a profit of 20% should be:

एक दकानदार एक कैमरा के अंकित मृल्य पर 10% की छूट देता है। कैमरा का लागत मूल्य ₹ 600 है तो 20% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसका अंकित मूल्य कितना होना चाहिए?

- (A) ₹700
- (B) ₹ 750
- (C) ₹800
- (D) ₹ 650
- 125. The value of

cos24° + cos55° + cos125° + cos204° + cos300° is equal to:

cos24°+cos55°+cos125°+cos204°+cos300° का मान किसके बराबर है?

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) 2 (C) $-\frac{1}{2}$

126. Given that
$$\triangle ABC \sim \triangle PQR$$
. If $\frac{\text{area }(\triangle PQR)}{\text{area }(\triangle ABC)} = \frac{256}{441}$ and PR = 12 cm, then AC is equal to:

मान लें
$$\Delta ABC \sim \Delta PQR$$
 है, यदि क्षेत्रफल (ΔPQR) $= \frac{256}{441}$ और $PR = 12$ सें.मी. है, तो AC किसके बराबर है?

- (A) 16 cm/ H. 中.
- (B) 12√2 cm / सें. मी.
- (C) 15.75 cm/सें. मी.
- (D) 15.5 cm/सें. मी.

127. If
$$a+b-c=14$$
 then the value of $2b^2c^2+2c^2a^2+2a^2b^2-a^4-b^4-c^4$ is : यदि $a+b-c=14$ है, तो $2b^2c^2+2c^2a^2+2a^2b^2-a^4-b^4-c^4$ का मान है :

- (B) 14
- (C) 28
- 128. ABCD is a cyclic quadrilateral. Diagonals AC and BD meets at P. If \angle APB=110° and \angle CBD=30°, then ∠ADB measures :

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है। विकर्ण AC और BD, P पर मिलते हैं। यदि ∠APB=110° और ∠CBD=30° है, तो ∠ADB का माप है :

- (A) 55° (B) 70°
- (C) 80°
- 129. If the area of the base, height and volume of a right prism be $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ p² cm², 100 $\sqrt{3}$ cm, 7200 cm³ respectively, then the value of p will be: यदि एक लंब प्रिस्म के आधार का क्षेत्रफल, ऊँचाई और आयतन

क्रमशः $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ p² से.मी.²,100 $\sqrt{3}$ से.मी., 7200 से.मी.³ हैं तो p का मान होगा :

- (A) $\frac{3}{2}$ (B) 4 (C) 2

130. If
$$\frac{\sec\theta + \tan\theta}{\sec\theta - \tan\theta} = 2\frac{51}{79}$$
, then the value of $\sin\theta$ is :

यदि $\frac{\sec\theta + \tan\theta}{\sec\theta - \tan\theta} = 2\frac{51}{79}$ है, तो $\sin\theta$ का मान है :

- (A) $\frac{39}{72}$ (B) $\frac{91}{144}$ (C) $\frac{65}{144}$ (D) $\frac{35}{72}$

Ram deposited a certain sum of money in a company at 12% per annum simple interest for 4 years and deposited equal amount in fixed deposit in a bank for 5 years at 15% per annum simple interest. If the difference in the interest from two sources is ₹1350 then the sum deposited in each case is:

राम ने एक धनराशि किसी कम्पनी में 12% प्रतिवर्ष के साधारण ब्याज पर 4 वर्ष के लिए जमा की और समान राशि एक बैंक में 15% प्रति वर्ष के साधारण व्याज पर सावधि जमा में 5 वर्षों के लिए जमा की। यदि दोनों स्रोतों से प्राप्त ब्याज में ₹ 1350 का अंतर है तो प्रत्येक मामले में जमा की गई राशि है :

- (A) ₹ 4000
- (B) ₹ 5000
- (C) ₹ 6500
- (D) ₹3000
- If A, B and C can complete a work in 6 days. If A can work twice faster than B and thrice faster than C. then the number of days C alone can complete the

A, B और C एक कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A, B से दुगुनी तेज़ी से और C से तिगुनी तेज़ी से कार्य कर सकता है तो, C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पुरा कर सकता है?

- (A) 22 days/दिन
- (B) 33 days/दिन
- (C) 44 days/दिन
- (D) 11 days/दिन
- AB and CD are two parallel chords of a circle lying on the opposite side of the centre and the distance between them is 17 cm. The length of AB and CD are 10 cm and 24 cm respectively. The radius (in cm) of the circle is:

AB और CD एक वृत्त की दो समांतर जीवा हैं जो केंद्र के विपरीत ओर स्थित हैं और उनके बीच की दरी 17 सें.मी. है। AB और CD की लम्बाई क्रमश: 10 सें.मी. और 24 सें.मी है। वृत्त की त्रिज्या (सें.मी. में) है :

- (A) 13
- (B) 15

- O is the circumcentre of ∆ABC. If ∠BAC=85°, $\angle BCA = 75^\circ$, the $\angle OAC$ is equal to: ΔABC की परिकेन्द्र O है। यदि ∠BAC=85°, ∠BCA=75°

है, तो ∠OAC किसके वरावर है?

- (A) 50°
- (B) 60°
- (C) 70°
- 135. If $1 + \cos^2\theta = 3\sin\theta \cos\theta$, then the integral value of $\cot \theta$ is: $\left[0 < \theta < \frac{\pi}{2}\right]$

यदि 1 + cos²0 = 3sin0 cos0 है, तो cot0 का पूर्णांकी मान है :

 $\left(0 < \theta < \frac{\pi}{2}\right)$

136. If
$$x = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$$
 and $y = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$, then the value of $\frac{x^2 + xy + y^2}{x^2 - xy + y^2}$ is:

यदि
$$x = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$$
 और $y = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$ है, तो

$$\frac{x^2 + xy + y^2}{x^2 - xy + y^2}$$
 का मान है:

(A)
$$\frac{65}{63}$$
 (B) $\frac{67}{65}$ (C) $\frac{69}{67}$ (D)

(B)
$$\frac{67}{65}$$

$$(9) \frac{69}{67}$$

(D)
$$\frac{63}{61}$$

137. The value of
$$3(\sin^4\theta + \cos^4\theta) + 2(\sin^6\theta + \cos^6\theta) + 12\sin^2\theta\cos^2\theta$$
 is : $3(\sin^4\theta + \cos^4\theta) + 2(\sin^6\theta + \cos^6\theta) + 12\sin^2\theta\cos^2\theta$ का मान है :

AC is a transverse common tangent to two circles 138. with centres P and Q and radii 6 cm and 3 cm at the points A and C respectively. If AC cuts PQ at the point B and AB = 8 cm then length of PQ is: AC ऐसे दो वृत्तों की अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा है जिनके केंद्र P और Q हैं और बिंदु A और C पर त्रिज्याएं क्रमश: 6 सें.मी. और 3 सें.मी. हैं। यदि AC बिंद B पर PO को काटता

हैं और AB=8 सें.मी. हैं तो PO की लम्बाई है :

- (A) 13 cm/स.मी.
- (B) 10 cm/सें. मी.
- (C) 12 cm/\(\vec{\pm}\). 并.
- (D) 15 cm/\(\dil)\(\di
- 139. Two alloys contain tin and iron in the ratio of 1:2 and 2:3. If the two alloys are mixed in the proportion of 3:4 respectively (by weight), the ratio of tin and iron in the newly formed alloy is: दो मिश्र धातुओं में टिन और लोहा क्रमश: 1:2 और 2:3 के अनुपात में हैं। यदि दोनों मिश्र धातुओं को क्रमश: 3:4 के अनुपात में (वजन द्वारा) मिश्रित कर दिया जाता है तो नई बनी
 - मिश्र धातु में टिन और लोहे का अनुपात है : (A) 13:22
 - (B) 10:21
 - (C) 12:23
- (D) 14:25
- 140. If $x^2 + x = 5$, then the value of $(x+3)^3 + \frac{1}{(x+3)^3}$ is:
 - यदि $x^2+x=5$ तों, $(x+3)^3+\frac{1}{(x+3)^3}$ का मान है :
 - (A) 110
- (B) 140
- (C) 130
- (D) 120

141. The value of

$$\sqrt{\frac{0.324 \times 0.081 \times 4.624}{1.5625 \times 0.0289 \times 72.9 \times 64}}$$
 का मान है :

- (C) 0.24
- (D) 0.024
- In AABC, D and E are two mid points of sides AB and AC respectively. If $\angle BAC = 40^{\circ}$ and $\angle ABC = 65^{\circ}$. then ∠CED is:

ΔΑΒС में D और E क्रमश: भुजा AB और AC के दो मध्य बिंद हैं। यदि ∠BAC=40° और ∠ABC=65° है, तो ∠CED है :

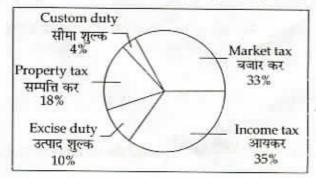
- (A) 130°
- (B) 125°
- (C) 75°
- (D) 105°
- 143. A train leaves station A at 5 AM and reaches station B at 9 AM on the same day. Another train leaves Station B at 7 AM and reaches station A at 10.30 AM on the same day. The time at which the two trains cross one another is:

एक रेलगाड़ी पूर्वाहन 5 बजे स्टेशन A से चलती है और उसी दिन पूर्वाह्न 9 बजे स्टेशन B पर पहुँचती है। एक अन्य रेलगाडी पूर्वाहन 7 बजे स्टेशन B से चलती है और उसी दिन पूर्वाहन 10.30 बजे स्टेशन A पर पहुँचती है दोनों रेलगाड़ियाँ एक दूसरे के सामने से कितने बजे गुजरेंगी?

- (A) 8 AM
- (B) 7.36 AM
- (C) 7.56 AM
- (D) 8.26 AM

The income of a state under different heads is given in the following pie chart. Study the chart and answer the questions 144 to 146:

निम्नलिखित पाई चार्ट में विभिन्न शीपों के अन्तर्गत, एक राज्य की आय दर्शाई गई है। चार्ट का अध्ययन करें और प्रश्न 144 से 146 के उत्तर दें :



144. The central angle of the sector representing income

आयकर दर्शाने वाले खंड का केन्द्रीय कोण हैं :

- (B) 126°
- (C) 119°
- (D) 150°

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

145. If the total income in a year be ₹733 crores, then the income (in ₹ crores) from 'Income tax' and 'Excise duty' is:

यदि एक वर्ष में कुल आय ₹ 733 करोड़ है तो 'आयकर' और 'उत्पाद शुल्क' से आय (करोड़ ₹ में) :

- (A) ₹ 329.85
- (B) ₹ 331.45
- (C) ₹ 331.50
- (D) ₹ 329.80
- 146. If the income from market tax in a year be ₹ 165 crores then the total income (in ₹ crores) from other sources is:

यदि किसी वर्ष में बाजार कर से आव ₹ 165 करोड़ है तो अन्य स्रोतों से कुल आय (करोड़ ₹ में) है :

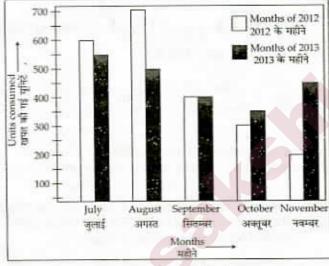
- (A) 335
- (B) 345
- (C) 365
- (D) 325

Study the following bar-diagram and answer the question numbers 147 to 150.

Electricity units consumed by a family in two consecutive years during July to November:

निम्नलिखित बार-डयाग्राम का अध्ययन करें और प्रश्न 147 - 150 के उत्तर दें।

जुलाई से नवम्बर के दौरान दो क्रमिक सालों में एक परिवार द्वारा खपत की गई बिजली की यूनिटें :



147. In how many months in 2012, the consumption of electric units was more than the average units consumption in that year?

> 2012 में कितने महीनों में विजली की यूनिटों की खपत उस वर्ष में खपत हुई औसत यूनिटों से अधिक थी?

- (A) 3
- (B) 4
- (0) 5
- (D) 2

- 148. The total units consumption in the year 2013 during these 5 months, in respect of the same in the previous year has been:
 - (A) decreased by 2.27%
 - (B) increased by 2.22%
 - (C) found unaltered
 - (D) increased by 2.27%

वर्ष 2013 के दौरान इन पाँच महीनों में पिछले वर्ष के इन्हीं महीनों के मुकाबले कुल यूनिटों की खपत :

- (A) 2.27% की कमी
- (B) 2.22% को वृद्धि
- (C) कोई परिवर्तन नहीं
- (D) 2.27% की वृद्धि
- 149. The maximum difference in the units consumption between these two years has been found in the month of:

इन दो वर्षों में यूनिटों की खपत में अधिकतम अंतर किस महीने में पाया गया?

- (A) August/अगस्त
- (B) October/अस्तूबर
- (C) November/नवम्बर
- (D) July/जुलाई

150. The average electric consumption by the family during these 5 months in 2013 is:

> 2013 में इन पाँच महीनों के दौरान इस परिवार द्वारा विजली की औसत खपत :

- /(A) 400 units/यूनिट
- (B) 440 units/यूनिट
- (C) 450 units/यूनिट
- (D) 470 units/यूनिट

FOR VISUALLY HANDICAPPED/CEREBRAL PALSY CANDIDATES ONLY केवल दृष्टिबाधित/सेरिब्रल पाल्सी उम्मीदवारों के लिए

144. The sum of two unequal numbers is 40. If one of them is increased by 5% and the other decreased by 5%, the numbers become equal. The difference of the numbers is:

> दो असमान संख्याओं का योग 40 है। यदि उनमें से एक में 5% की वृद्धि और दूसरी में 5% की कमी की जाती है तो वे संख्याएं समान हो जाती हैं। संख्याओं में अंतर हैं:

(A) 3

(B) 4

(C) 6

- (D) 2
- 145. If each interior angle of a regular polygon exceeds its corresponding exterior angle by 90°, then the number of sides of the polygon is:

यदि एक समबहुभुज का प्रत्येक अंत:कोण उसके अनुरूपी बहिष्कोण से 90° अधिक है तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या है :

(A) 7

(B) 6

(C) 5

- (D) 8
- **146.** If (a-b): (b-c) = 1: 1, $a \ne b \ne c$, then the value of

$$\frac{a}{a-b} + \frac{c}{c-b}$$
 is equal to:

यदि (a-b): (b-c)= 1:1, a ≠ b ≠ c है, तो

$$\frac{a}{a-b} + \frac{c}{c-b}$$
 का मान बराबर है:

(A) 2

(B) 1/2

(C) 0

- (D) 1
- 147. A, B and C together started a business. The amounts invested by A and B are 2:3 whereas the ratio of investments of B and C is 4:3. If C's share in the profit is ₹18,000 then A's share in the profit is (in ₹):

A, B और C ने मिलकर एक कारोबार आरंभ किया। A और B हारा निवेश की गई राशि 2:3 है जबकि B और C के निवेश का अनुपात 4:3 है। यदि लाभ में C का हिस्सा ₹ 18,000 है तो लाभ में A का हिस्सा (₹ में) है:

- (A) 16,000
- (B) 12,000
- (C) 8,000
- (D) 24,000

148. A man covers first 112 km of his journey at 56 km/hr, next 105 km at 70 km/hr and then next 68 km in one hour. Then the average speed (in km/hour) is:

> एक व्यक्ति अपनी यात्रा के पहले चरण का 112 कि.मी. 56 कि.मी. प्रति घंटा की गति से अगले 105 कि.मी. 70 कि.मी. प्रति घंटा की गति से और फिर अगले 68 कि.मी. एक घंटे में तय करता है तो औसत गति (कि.मी. प्रति घंटा) है :

- (A) $47\frac{1}{2}$
- (B) 45

- (C) 60
- (D) $63\frac{1}{3}$
- 149. The product of two numbers is $15 \frac{3}{16}$ and their quotient is 3. The smaller numbers is :

दो संख्याओं का गुणनफल $15\frac{3}{16}$ है और उनका भागफल 3 है। उनमें से छोटी संख्या है:

(A) 3

- (B) 3
- (C) $\frac{15}{2}$
- (D) $\frac{9}{4}$
- 150. The LCM of two numbers is 20 times their HCF and the sum of their LCM and HCF is 2520. If one number is 480, then another number will be:

दो संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य उनके महत्तम समापवर्तक का 20 गुना है और उनके लघुत्तम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक का योग 2520 है। यदि एक संख्या 480 है, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

- (A) 900
- (B) 300
- (C) 600
- (D) 1200

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

PART - D

ENGLISH COMPREHENSION

Directions: In Questions No. 151 and 152, four words are given in each question, out of which only one word is correctly spelt. Find the correctly spelt word and mark your answer in the Answer Sheet.

- 151. (A) merth
- (B) appretiate
- (C) connoisseur J
- (D) gruesom
- 152. (A) fortuitous
- (B) haphazzard
- (C) comissioned
- (D) resurgense 🗸

Directions: In Questions No. 153 to 155 out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the Answer Sheet.

- 153. RESURGENCE
 - (A) renewal
- (B) reluctance
- (C) repletion
- (D) relocation
- 154. INGENUOUS
 - (A) crafty
- (B) candid
- (C) careless
- (D) creative
- 155. DAMP
 - (A) light
- (B) wet
- (C) clear
- (D) complicated

Directions: In questions No. 156 to 158, choose the word opposite in meaning to the given word and mark it in the Answer Sheet.

- 156. ZENITH
 - (A) shallow
- (B) nadir
- (C) low
- (D) bottom
- 157. ARROGANT
 - (A) laughty
- (B) proud
- (C) selfish
- (D) modest -
- 158. ECCENTRIC
 - (A) carefree
- (B) peculiar
- (C) normal
- (D) unusual

Directions: In Questions No. 159 to 168, 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 oval [) in the Answer Sheet.

PASSAGE-I (Questions No. 159-163)

In September 2011, Hindustan Times did a study in Delhi and reported that the number of malaria (and dengue) cases at the time were actually thrice as many as revealed by the city authorities. Earlier, in Mumbai, a municipal claim that 145 people died due to malaria in 2010 was exposed a lie after Praja, a city NGO, extracted figures from the municipality itself. Following an RTI petition, Praja revealed 1190 deaths. This seems to be a habit. A paper in the leading UK medical journal The Lancet, published following nationwide interviews undertaken by an international team, reveals that the number of malarial deaths all over India every year may be as high as 205,000, which is many times the World Health Organization's figure of about 15,000, of the National Vector Borne Disease Control Programme's figure of just around 1000.

While The Lancet paper has been disputed, it is clear that there must be gross under-reporting of malarial deaths. Wouldn't that be one of the big reasons why malaria, which is easily cured if properly treated after timely diagnosis, continues to kill so many Indians?

159. The Hindustan Times found that the number of malaria cases in 2011 was:

- (A) three times the numbers revealed by the authorities
 - (B) exactly as the numbers revealed by the authorities
 - (C) half the numbers revealed by the authorities
 - (D) twice than the numbers revealed by the authorities
- 160. The findings of the Lancet were published after:
 - (A) proper verifications of the findings were done
 - (B) nationwide interviews were carried out
 - (C) the international team left India
 - (D) international reviews of the findings were done
- 161. What is "the habit" mentioned in the passage?
 - (A) Exposing the authority's incompetence
 - (B) Conducting studies and surveys in towns and cities
 - (C) Hiding the real figures of malaria cases ~
 - (D) Filing RTIs
- 162. The Lancet is a:

 (A) journal
- (B) magazine
- (C) medical book
- (D) newspaper
- 163. One of the big reasons for malarial death is:
 - (A) lack of proper treatment
 - (B) under-reporting of malarial deaths
 - (C) over-reporting of malarial deaths
 - (D) untimely diagnosis

PASSAGE-II (Question No. 164-168)

The capitalist system does not foster healthy relations among human beings. A few people own all the means of production and others have to sell their labour under conditions imposed upon them. The emphasis of capitalism being on the supreme importance of material wealth, the intensity of its appeal is to the acquisitive tendency. It promotes worship of economic power with little regard to the means employed for its acquisition and the end that it serves. By its exploitation of human beings to the limits of endurance its concentration is on the largest profit rather than maximum production. Thus the division of human society is done on the basis of profit motive. All this is injurious to human dignity. And when the harrowed poor turn to the founders of religion for succour, they rather offer a subtle defence for the established order. They promise future happiness for present suffering. They conjure up visions of paradise to soothe the suffering majority and censure the revolt of the tortured men. The system imposes injustice, the religion justifies it.

- 164. The passage indicates that the capitalist system is :
 - (A) ambitious
- (B) prosperous
- (C) dehumanising
- (D) fair
- 165. In a capitalist system of society each man wishes:
 - (A) to produce maximum wealth.
 - (B) to have visions of paradise.
 - (C) to soothe the sufferings of other.
 - (D) to acquire maximum wealth. -
- 166. The established order is supported by religion to:
 - (A) perpetuate the injustice imposed by the capitalist system.
 - (B) balance the suffering of the poor with hopes of future rewards.
 - (C) help the tortured men to seek redress.
 - (D) alleviate the suffering of the poor in the capitalist system.
- Capitalism divides society into the two categories of
 - (A) exploiters and exploited people -
 - (B) religious and irreligious people
 - (C) buyers and sellers
 - (D) working and non-working people
- 168. In a capitalist system:
 - (A) the ends justify the means. -
 - (B) the means endorsed by religion are strictly followed.
 - (C) means which lead to exploitation are strictly prohibited.
 - (D) the means justify the ends.

Directions: In Questions No. 169 to 173, 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.

- 'I am going to stay at home because I am feeling under the weather today.'
 - (A) depressed
- (B) irritated
- (C) unhappy
- (D) sick
- 170. He and his neighbour are always at loggerheads.
 - (A) abusing each other
 - (B) agree on everything
 - (C) aloof from each other
 - (D) disagreeing on everything
- 171. Even in the middle of the fire he kept a level head.
 - (A) was sensible
- (B) was crazy
- (C) was selfcentred
- (D) was impulsive
- Everybody thought Asha and Ashok were a happy couple, but it was all just <u>make believe</u>.
 - (A) pretence
- (B) reality
- (C) hatred
- (D) treachery
- The winning team decided to go for the jugular in the last quarter of the match.
 - (A) Forfeit the match
 - (B) Attack all out
 - (C) Give easy opportunities to the opposite team
 - (D) Give reserve players a chance

Directions: In Questions No. 174 to 183, a sentence/a part of the sentence is underlined. Below are given alternatives to the underlined part at (A), (B), (C) which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is needed your answer is (D). Mark your answer in the Answer Sheet.

- 174. He <u>could not be able</u> to think logically because of his illness.
 - (A) can not be able
- (B) was not able -
- (C) can be unable
- (D) No improvement
- The climate of Shillong is somewhat <u>like Kohima</u>.
 - (A) as Kohima
- (B) as Kohima's
- (C) like Kohima's
- (D) No improvement
- River Damodar in West Bengal <u>carry the effluents</u> from the Durgapur industrial complex for miles.
 - (A) carries the effluents
 - (B) carries the effluence
 - (C) carried the effluents
 - (D) No improvement
- 177. The blue whale was thriving in all of the world's oceans until the turn of the century, at which time they became hunted to the point of extinction.
- (A) The blue whale was thriving in all of the world's oceans up until the turn of the century
 - (B) Blue whales were thriving in all of the world's oceans until the turn of the century
- (C) At the turn of the century, blue whales were thriving in all of the world's oceans
 - (D) No improvement

178.	They were being commanded to wait till the signal was given. (A) given command (B) commanded (C) command (D) No improvement	Directions: In Questions No. 189 to 195, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentences and indicate it by blackening the appropriate oval [] in the Answer Sheet. 189. Someone who is designated to hear both sides of a
179.	I was struck by his singular appearance . (A) struck by his single appearance (B) had stricken his single appearance	dispute and make a judgement. (A) megistrate (B) manager (C) arbitrator (D) counsellor
	(C) struck by how he singularly appears (D) No improvement	190. To die without making a will. (A) inure (B) intestate (C) inane (D) indigent
180.	ten minutes ago .	191. Make pale by excluding light. — (A) Etiolate (B) Procreate (C) Percolate (D) Foliate
~	(A) had to retrace (B) have to retrace (C) will be retracing (D) No improvement	192. Opinion contrary to accepted doctrines. (A) Convention (B) Controversy
181.	(A) infront of the altar (B) next to the altar (C) before the altar (D) No improvement	193. One who is concerned with the welfare of others. (A) Hedonist (B) Ascetic (C) Altruist (D) Egoist
182.	I hope you will be able to <u>steer ahead</u> of the anti- social elements.	(A) unvarying (B) inevitable (C) unrestrained (D) integral
102	(A) steer out (B) steer clear (C) steer free (D) No improvement	A person who agrees to work for somebody in order to learn a skill. (A) Pupil (B) Apprentice -
183.	John decided to go to the Advocate General to clear his name of the accusation. (A) to clean his name (B) to cleared his name (C) to wash his name (D) No improvement	(C) Lackey (D) Assistant Directions: In questions number 196 to 200, some parts of the sentences have errors and some are correct. Find out which part of a sentence has an error and blacken the oval
with Four the co	tions: In questions number 184 to 188 sentences given blanks to be filled in with an appropriate word(s), alternatives are suggested for each question. Choose brrect alternative out of the four and indicate it by ening the appropriate oval [] in the Answer Sheet.	Corresponding to the appropriate letter (A, B, C). If a sentence is free from error, blacken the oval corresponding to (D) in the Answer Sheet. 196. We have finished our work / (A) three hours ago and have been waiting / (B)
184.		for you since then. / No error (C) (D)
	(A) anti-social (B) cordial (C) gregarious (D) timid	197. A study is going under way/ (A) to determine the exact concentration /
185.	The United Kingdom England, Wales, Scotland and Northern Ireland. (A) comprises (B) combines	(B) of lead in the water supply. / No error (C) (D)
	(C) comprises of (D) consists	198. Several guests noticed Mr. Sharma / (A)
186.	Jyoti refused to be by her long illness . (A) dispensed (B) dispirited (C) dispersed (D) dispatched	falling back in his chair / and gasping for breath. (B) (C) No error (D)
87.	Jim suffered a of fortune. (A) reversal (B) revert <	199. Many a man / want to be / rich quickly. / No error (A) (B) (C) (D) 200. The Russian ambassador's / whereabouts is /
88.	(C) regress (D) reverse He will impart no informationanyone. (A) to (B) from (C) with (D) for	(A) (B) not known to anyone / No error (C) (D)
	The state of the s	