

## SSC - CHSLE - (10+2) - 2015

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

Test Form No.  
टेस्ट फॉर्म संख्या

6067671

MORNING SHIFT EXAM  
AC-2015  
HELD ON 15<sup>th</sup> Nov-2015

XX - 6067671

Time Allowed: 2 Hours (For V.H. Candidates and Candidates suffering from Cerebral palsy: 2 hrs. 40 mins)

Maximum Marks: 200

निर्धारित समय : 2 घण्टे (दृष्टिबाधित एवं सेरिब्रल पाल्सी उम्मीदवारों के लिए : 2 घण्टे 40 मिनट)

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 Language.

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

## INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

- This Booklet contains 200 questions in all comprising the following four parts :  
Part - I : General Intelligence (50 Questions)  
Part - II : English Language (50 Questions)  
Part - III : Quantitative Aptitude (50 Questions)  
Part - IV : General Awareness (50 Questions)
- In questions set bilingually in English and Hindi language, 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.
- 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 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. (V.H./Cerebral Palsy candidates will have to ensure that these details will be filled in by the scribe. However, all V.H./Cerebral Palsy candidates must put their Left-Hand thumb impression at the space provided in the Answer-Sheet. Those V.H./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 circle 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/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.
- 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.
- In lieu of Question Nos. 44 to 50 and 142 to 150, relating to figural portions, alternate questions have been provided to be attempted by V.H./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 in Part I and Part III of this Booklet.
- "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 निम्नलिखित चार भाग शामिल हैं :  
भाग-I : सामान्य बुद्धिमत्ता (50 प्रश्न)  
भाग-II : अंग्रेजी भाषा (50 प्रश्न)  
भाग-III : संख्यात्मक अभिरुचि (50 प्रश्न)  
भाग-IV : सामान्य जानकारी (50 प्रश्न)
- अंग्रेजी और हिन्दी भाषा में तैयार किए गए द्विभाषी प्रश्नों में कोई विसंगति होने की स्थिति में अंग्रेजी विवरण मान्य होगा।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं।
- प्रश्न पत्र में नकारात्मक अंकन होगा। हर गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक कटाय जाएंगे।
- 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 त्रुटि पायें, तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले लें।
- निरीक्षक द्वारा आपको उत्तर-पत्रिका अलग से दी जायेगी। उत्तर-पत्रिका में निम्नमात्रा के अनुसार ध्यानपूर्वक अपना नाम, रोल नम्बर, टिकट नम्बर और टेस्ट फॉर्म संख्या अवश्य लिखें। प्रश्नों के उत्तर वास्तव में शुरू करने से पहले उत्तर-पत्रिका पर निर्धारित स्थान में आप अपने हस्ताक्षर एवं बाएँ हाथ के अंगूठे का निशान भी अवश्य लगाएँ। उपर्युक्त अनुदेशों का पूरी तरह अनुपालन किया जाए, अन्यथा आपको उत्तर-पत्रिका को जाँच नहीं जाएगा और 'शून्य' अंक दिया जाएगा। (दृष्टिबाधित/सेरिब्रल पाल्सी उम्मीदवार सुनिश्चित करें कि यह विवरण लिपिक द्वारा भरा जाए। परन्तु सभी दृष्टिबाधित/सेरिब्रल पाल्सी उम्मीदवार उत्तर-पत्रिका में निर्धारित स्थान पर अपने बाएँ हाथ के अंगूठे का निशान अवश्य लगाएँ। जो दृष्टिबाधित/सेरिब्रल पाल्सी उम्मीदवार हस्ताक्षर कर सकते हैं, वे अंगूठे के निशान के अलावा अपने हस्ताक्षर भी कर दें।)
- उत्तर-पत्रिका में सभी उत्तर Side-II में प्रश्न संख्या के सामने दिये गये सम्बन्धित गोलाकार खानों को केवल काले/नीले बॉल-पॉइंट पेन से पूरी तरह काला करके दिखाएँ। जो गोलाकार खाने काले/नीले बॉल-पॉइंट पेन से नहीं भरे जाएँगे, उनके लिए कोई अंक नहीं दिया जाएगा।
- ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में भरी गई कूट सूचना को एक मशीन पढ़ेगी। यदि सूचना अपूर्ण है अथवा आवेदन प्रपत्र में दी गई सूचना से भिन्न है, तो ऐसे अभ्यर्थी को 'शून्य' अंक दिया जाएगा।
- परीक्षा-भवन छोड़ने से पहले परीक्षार्थी को उत्तर-पत्रिका निरीक्षक के हवाले कर देने 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।
- विभिन्न प्रश्नों के उत्तर देने की विधि इस पुस्तिका के पीछे (पृष्ठ संख्या 24) में छपे हुए निर्देशों में दी गई है, इसे आप प्रश्नों के उत्तर देने से पहले ध्यानपूर्वक पढ़ लें।
- प्रश्नों के उत्तर जितनी जल्दी हो सके तथा ध्यानपूर्वक दें। कुछ प्रश्न आसान तथा कुछ कठिन हैं। किसी एक प्रश्न पर बहुत अधिक समय न लगाएँ।
- आकृति से सम्बन्धित प्रश्न संख्या 44 से 50 एवं 142 से 150 के बदले में केवल दृष्टिबाधित/सेरिब्रल पाल्सी उम्मीदवारों द्वारा हल किए जाने के लिए वैकल्पिक प्रश्न दिए गए हैं।
- कोई एक कार्य उत्तर-पत्रिका पर नहीं करना है। रक्त कार्य के लिए स्थान भाग-I और भाग-III में प्रश्नों के नीचे दिया गया है।
- "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 संचार 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 रद्द कर देने सहित।"

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



## PART - I / भाग - I

## GENERAL INTELLIGENCE / सामान्य बुद्धिमत्ता

1. If  $246 = 8$ ,  $624 = 0$  and  $327 = 6$  then  $423 = ?$

यदि  $246 = 8$ ,  $624 = 0$  और  $327 = 6$  तो  $423 = ?$

- (A) 9 (B) 8 (C) 1 (D) 10

2. If the given interchanges are made in signs and numbers, which one of the following equation is true? (Signs :  $\div$  and  $+$ , Number : 6 and 5)

यदि चिन्हों और संख्याओं में निर्दिष्ट अन्तर्बिनिमय किया जाता है तो निम्नलिखित में से कौनसा समीकरण सही होगा?  
(चिन्ह :  $\div$  और  $+$ , संख्या : 6 और 5)

- (A)  $26 \div 5 + 6 = 6.4$  (B)  $5 \div 6 + 80 = 5.8$   
(C)  $90 + 5 \div 6 = 8.6$  (D)  $18 + 6 \div 5 = 9.6$

3. In a certain code MISCHIEF is written as NKVGMOLN, then how is RELIEVED written in that code?

किसी कोड में MISCHIEF को NKVGMOLN लिखा जाता है, तो RELIEVED को किस कोड में लिखा जाएगा?

- (A) SFMJFWFE (B) SGOMJVED  
(C) SEOHJVL D (D) SGOMJBLL

4. In certain code PEN is coded as 123, PENCIL as 123456, CABLE as 48962, then 6283123456 means what?

किसी कोड में PEN को 123 कोडीकृत किया गया है, PENCIL को 123456 और CABLE को 48962, तो 6283123456 किसका कोड है?

- (A) LEANPNCLI (B) LANPENCIL  
(C) LEANPENCIL (D) LAENPENCIL

Directions : In question numbers 5 to 13, find the odd word/number/letters/number pair from the given alternatives.

निर्देश : प्रश्न संख्या 5 से 13 तक में, दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/संख्या/अक्षर/संख्या युग्म चुनिए।

5. (A) DkUZ (B) LPuB  
(C) FoMY (D) UXeN

6. (A) 12 : 96 (B) 13 : 117  
(C) 15 : 120 (D) 16 : 128

7. (A) Helicopter (B) Aeroplane  
(C) Sub-marine (D) Rocket  
(A) हेलीकॉप्टर (B) हवाईजहाज  
(C) पनडुब्बी (D) रॉकेट

8. (A) 81 : 9 (B) 24 : 6 (C) 54 : 17 (D) 42 : 2

9. (A) 3245 (B) 6578  
(C) 7689 (D) 4567

10. (A) DKRW (B) CNPT (C) KNXY (D) FB JL

11. (A) NOKIA (B) MTS  
(C) BSNL (D) RIM  
(A) नोकिया (B) एम टी एस  
(C) बी एस एन एल (D) रिम

12. (A) BD (B) IK (C) PN (D) SU

13. (A) Horn/हॉर्न (B) Fuel/ईंधन  
(C) Gear/गियर (D) Engine/इंजन

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



14. On arranging Atomic Age, Metallic Age, Stone Age, Alloy Age in a meaningful order (starting from the earliest) which would appear in the 3<sup>rd</sup> position ?

(A) Stone Age (B) Metallic Age  
(C) Atomic Age (D) Alloy Age

परमाणु युग, धात्विक युग, प्रस्तर (पाषाण) युग और मिश्रधातु युग को (सबसे प्रारंभ से शुरू करते हुए) यदि सार्थक क्रम में रखा जाए, तो तीसरे स्थान पर कौनसा युग होगा ?

(A) प्रस्तर युग (B) धात्विक युग  
(C) परमाणु युग (D) मिश्रधातु युग

15. Arrange the following words as per their order in Dictionary.

निम्नलिखित शब्दों को उनके शब्दकोश के क्रम में लिखें।

(1) Cinnabar (2) Cinder  
(3) Cinema (4) Cinnamon  
(5) Cinchona  
(A) (2), (3), (5), (4), (1) (B) (4), (1), (5), (2), (3)  
(C) (5), (2), (3), (1), (4) (D) (5), (2), (1), (4), (3)

16. Arrange the words in ascending order of their magnitude.

इन शब्दों को उनके परिमाण के आधार पर आरोही क्रम में लिखें।

(1) Mega/मेगा (2) Kilo/किलो  
(3) Tera/टेरा (4) Giga/गीगा  
(A) (1), (2), (3), (4) (B) (1), (3), (2), (4)  
(C) (2), (1), (4), (3) (D) (2), (4), (3), (1)

Directions : In question numbers 17 and 18, one statement is given, followed by two assumptions, I and II. You have to consider the statement to be true, even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given assumptions, if any, follows from the given statement.

निर्देश : प्रश्न संख्या 17 और 18 में, एक कथन दिया गया है जिसके आगे दो पूर्वानुमान I और II निकाले गए हैं। आपको मानना है कि कथन सत्य है चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो। आपको निर्णय करना है कि दिए गए पूर्वानुमान में से कौन-से निश्चित रूप से कथन द्वारा सही निकाला जा सकता है/सकते हैं, यदि कोई हो।

17. Statement: The impact of economic sanctions on economy, that is already so weak could be devastating.

Assumption I : Economic sanctions impact only a weak economy.

Assumption II : The impact of economic sanctions varies from economy to economy.

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

कथन : ऐसी अर्थव्यवस्था पर जो पहले से ही काफी कमजोर हो, आर्थिक शास्तियों का प्रभाव विध्वंसकारी हो सकता है।

पूर्वानुमान I : आर्थिक शास्तियां केवल कमजोर अर्थव्यवस्थाओं को प्रभावित करती हैं।

पूर्वानुमान II : आर्थिक शास्तियों का प्रभाव भिन्न-भिन्न अर्थव्यवस्थाओं पर भिन्न-भिन्न होता है।

(A) न I सही है और न II  
(B) I और II दोनों सही हैं  
(C) केवल I सही है  
(D) केवल II सही है

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



9.10.11.12

- A** 18. Statement: "There is very heavy traffic on the road between 5-7 pm. We need to have a flyover in this area". A planning engineer said in a meeting.

Assumption I: Heavy traffic should be regulated.

Assumption II: Previous planning engineers did not do much about heavy traffic.

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

कथन : "सायं. 5 से 7 बजे के बीच सड़क पर सबसे अधिक यातायात होता है। इस इलाके में फ्लाईओवर होना आवश्यक है" - यह बात एक बैठक में एक प्लानिंग इंजीनियर ने कही।

पूर्वानुमान I : भारी यातायात को नियंत्रित करना चाहिए।

पूर्वानुमान II : पहले के प्लानिंग इंजीनियरों ने भारी यातायात के लिए कुछ नहीं किया।

- (A) केवल पूर्वानुमान I सही है।  
(B) केवल पूर्वानुमान II सही है।  
(C) न I सही है और न II  
(D) I और II दोनों सही हैं।

- C** 19. 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 श्रृंखला को पूरा करेगा?

2 a a b b a a b a b a b

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

- B** 20. If two days back it was 9<sup>th</sup> November 2014 and it was a Sunday, then tomorrow will be ?

- (A) 12<sup>th</sup> November 2014, Thursday  
(B) 13<sup>th</sup> November 2014, Wednesday  
(C) 12<sup>th</sup> November 2014, Tuesday  
(D) 12<sup>th</sup> November 2014, Wednesday

यदि दो दिन पहले 9 नवम्बर 2014 तारीख थी और रविवार का दिन था तो आने वाला कल क्या होगा ?

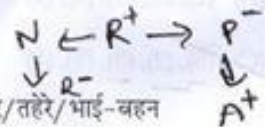
- (A) 12 नवम्बर, 2014, बृहस्पतिवार  
(B) 13 नवम्बर, 2014, बुधवार  
(C) 12 नवम्बर, 2014, मंगलवार  
(D) 12 नवम्बर, 2014, बुधवार

- C** 21. Prema has a son named Anand. Rajiv is Prema's brother. Neha has a daughter named Rashmi. Neha is Rajiv's sister. What is Anand's relationship to Rashmi ?

- (A) Uncle  
(B) Brother-in-law  
(C) Cousin  
(D) Nephew

प्रेमा का एक पुत्र है जिसका नाम आनन्द है। राजीव, प्रेमा का भाई है। नेहा को रश्मि नाम की एक पुत्री है। नेहा, राजीव की बहन है। आनन्द का रश्मि से संबंध बताएं।

- (A) मामा/चाचा  
(B) देवर/बहनोई  
(C) मौसेरे/ममेरे/चचेरे/तहरे/भाई-बहन  
(D) भतीजा



Directions : In question numbers 22 to 30, select the related word/letters/number from the given alternatives.

निर्देश : प्रश्न संख्या 22 से 30 में दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/अक्षरों/संख्या को चुनिए।

22. QPQR : XWVY :: LKJM : ?

- (A) DEGF (B) CBAD  
(C) FHGI (D) SRTU

23. 7 : 42 :: 8 : ?

- (A) 49 (B) 57 (C) 48 (D) 50

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



24. Patient : Fowler Bed :: ?

- (A) Necklace : Adornment  
(B) Baby : Cradle  
(C) Trophy : Achievement  
(D) Certificate : Merit

रोगी : फाउलर बेड :: ?

- (A) नेकलेस : सजावट  
(B) बच्चा : पालना  
(C) ट्रॉफी : उपलब्धि  
(D) प्रमाण पत्र : योग्यता

25. School : Teacher :: Bank :: ?

- (A) Banker (B) Manager  
(C) Cashier (D) Peon

विद्यालय : अध्यापक :: बैंक :: ?

- (A) बैंकर (B) मैनेजर (प्रबंधक)  
(C) कैशियर (रोकड़िया) (D) चपरासी

26. Exercise : Gym :: Eating :: ?

- (A) Food (B) Dieting  
(C) Fitness (D) Restaurant

व्यायाम : जिम :: खाना :: ?

- (A) भोजन (B) डाइटिंग  
(C) स्वस्थता (D) रेस्टोरेंट

27. VVXY : RRTU :: FFHI :: ?

- (A) CCDF (B) UUVZ  
(C) SSUV (D) XXYB

28. 49 : 343 :: 64 :: ?

- (A) 634 (B) 512  
(C) 486 (D) 514

29. JKPO : LMNM :: ? :: PQJI

- (A) LKNO (B) NOLK  
(C) NOKL (D) KOLN

30. 7 : 77 :: ?

- (A) 8 : 64 (B) 11 : 143  
(C) 3 : 81 (D) 6 : 24

Directions : In question numbers 31 to 35, a series is given, with one term missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

निर्देश : प्रश्न संख्या 31 से 35 में, एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करें।

31. 3, 5, 9, 15, 23, 33, 45, 59, ?

- (A) 60 (B) 75 (C) 72 (D) 81

32. OTE, PUF, QVG, RWH, ?

- (A) SYJ (B) TXI (C) SXJ (D) SXI

33. 16, 61, 25, 52, 36, 63, 49, ?

- (A) 36 (B) 46 (C) 72 (D) 94

34. 7, 18, 40, 73, 117, ?

- (A) 150 (B) 161 (C) 172 (D) 183

35. AFKPU, BGLQV, CHMRW, ?

- (A) DINSX (B) KLMNO  
(C) UVWXY (D) VQLGB

Directions : In question numbers 36 and 37, from the given alternative words, select the word which cannot be formed using the letters of the given word :

निर्देश : प्रश्न संख्या 36 और 37 तक निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता :

36. METAPHYSICS

- (A) HEATS (B) PESTS  
(C) TEAMS (D) SEEMS

37. RAILWAYSTATION

- (A) STORY (B) STAIR  
(C) NOTARY (D) OTITIS

38. Sitara walked 45 metres in North-West from her uncle's house. There she met her friend and they walked 45 metres in South - West direction. Then they walked 45 metres in South-East direction and turned to uncle's house. Now in which direction they are going ?

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

सितारा अपने चाचा के घर से 45 मीटर उत्तर-पश्चिम की ओर चलती है। वहाँ उसे उसकी एक सहेली मिलती है और वे दोनों मिलकर 45 मीटर दक्षिण-पश्चिम की दिशा में जाती हैं। फिर वे 45 मीटर दक्षिण-पूर्व की दिशा में जाती हैं और चाचा के घर की ओर मुड़ जाती हैं। अभी वे कौनसी दिशा में जा रही हैं ?

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

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह





39. Q walked 20 m towards west, took a left turn and walked 20 m. He then took a right turn and walked 20 m and again took a right turn and walked 20 m. How far is Q now from the starting point?

Q 20 मीटर पश्चिम की ओर चला, बायें मुड़ा और 20 मीटर चला। फिर वह दायें मुड़ा और 20 मीटर चला और फिर दायें मुड़ा और 20 मीटर चला। Q उस बिन्दु से अभी कितना दूर है जहाँ से उसने यात्रा प्रारम्भ की थी?

- (A) 40 m/मी. (B) 50 m/मी.  
(C) 80 m/मी. (D) 120 m/मी.

**Directions :** In question numbers 40 to 43, a series is given, with one term missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 40 से 43 में एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करें।

40. (A) 22 (B) 320 (C) 14 (D) 32

41. (A) 49 (B) 39 (C) 42 (D) 35

42. (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

43.

65	77	87
21	22	21
44	55	66

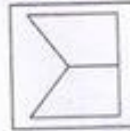
- (A) 21 (B) 22 (C) 20 (D) 23

44.

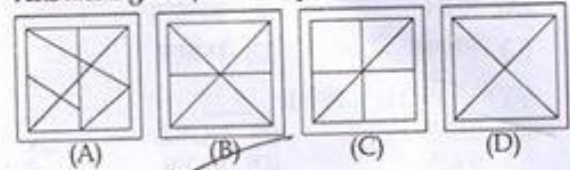
From the given answer figures, select the one in which the question figure is hidden/embedded.

दी गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है।

Question figure/प्रश्न आकृति



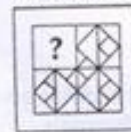
Answer figures/उत्तर आकृतियाँ



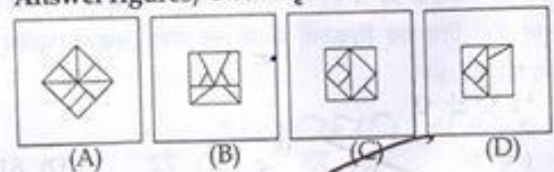
45. Which answer figure will complete the pattern in the question figure?

कौन सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी?

Question figure/प्रश्न आकृति



Answer figures/उत्तर आकृतियाँ



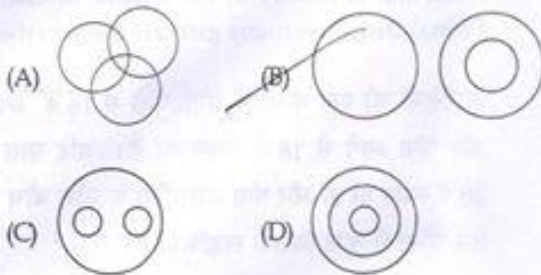
SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



46. Which one of the following diagrams best depicts the relationship among Plant, Animal, Deer.

B

निम्नलिखित में से कौन-सा आरेख पौधे, पशु, हिरन के बीच संबंध को दर्शाता है।



47. Identify the answer figure from which the pieces given in the question figure have been cut.

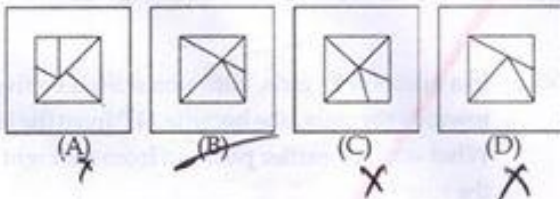
B

वे उत्तर-चित्र बताएँ जिनमें से प्रश्न-चित्रों में दिए गए अंश काटे गए हैं।

Question figure/प्रश्न आकृति



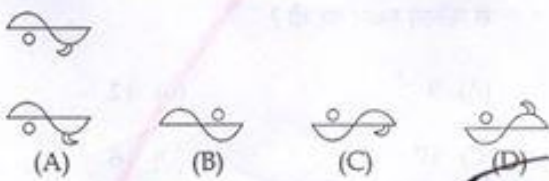
Answer figures/उत्तर आकृतियाँ



48. Find water image of :

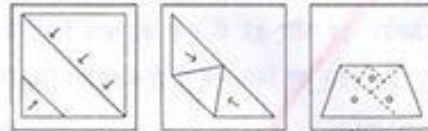
D

जल-प्रतिबिम्ब ज्ञात करें।

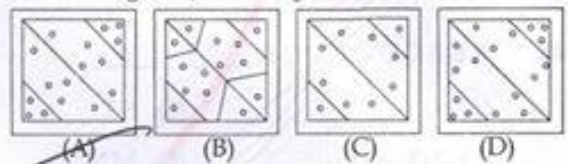


49. A piece of paper is folded and punched as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened. नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़कर छेदने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा ?

Question figures/प्रश्न आकृतियाँ



Answer figures/उत्तर आकृतियाँ



50. A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of 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, 12 etc., and 'N' can be represented by 56, 65 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'DRAW'. 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 आव्यूहों में है। आव्यूह I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 में दी गई है और आव्यूह II की 5 से 9. इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 'A' को 03, 12 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'N' को 56, 65 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द 'DRAW' के लिए समूह को पहचानना है।

MATRIX / आव्यूह - I

	0	1	2	3	4
0	D	O	B	A	I
1	O	B	A	I	D
2	B	A	I	D	O
3	A	I	D	O	B
4	I	D	O	B	A

(A) 41, 66, 23, 55 ✗  
(C) 23, 57, 30, 68

MATRIX / आव्यूह - II

	5	6	7	8	9
5	W	N	R	M	L
6	N	R	M	L	W
7	R	M	L	W	N
8	M	L	W	N	R
9	L	W	N	R	M

(B) 32, 75, 44, 76 ✗  
(D) 14, 89, 12, 78

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



## PART - II

### ENGLISH LANGUAGE

Directions : In question numbers 51 to 54, four alternatives are given for the Idiom/Phrase underlined. Choose the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase and mark it in the Answer Sheet.

51. My brother puts by a little money every month.  
**D** (A) loses (B) gives away  
 (C) spends carefully ~~(D) saves~~
52. To call it a day  
**D** (A) the day was marvellous  
~~(B) decide to finish working~~  
 (C) give the day a name  
 (D) put off work for another day
53. I was in two minds whether to buy a new television or a new computer.  
**A** ~~(A) to be undecided~~  
 (B) to take two decisions  
 (C) to lose one's mind  
 (D) to be firm
54. Ramah was on cloud nine when she heard that she had won the lottery.  
**A** (A) very happy (B) shocked  
~~(C) confused~~ (D) frustrated

Directions : In question numbers 55 to 58, 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.

55. The medicine must be take by you.  
**B** (A) takes ~~(B) taken~~  
 (C) taking (D) No improvement
56. The Sutlej has changed its path.  
**B** (A) journey (B) course  
 (C) line ~~(D) No improvement~~
57. How many country are there in Europe?  
**C** (A) countries are their in  
 (B) country are there on  
~~(C) countries are there in~~  
 (D) No improvement

58. We stayed in Mumbai in five days.

**B** (A) with ~~(B) for~~  
 (C) at (D) No improvement

Directions : In question numbers 59 to 62, 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.

59. This area suffers from \_\_\_\_\_.  
**D** (A) droaghts ~~(B) draughts~~  
 (C) drafts ~~(D) drought~~
60. He agreed \_\_\_\_\_ my business proposal.  
**C** (A) for (B) on ~~(C) to~~ (D) at
61. All of us are devoted \_\_\_\_\_ one another.  
**C** ~~(A) of~~ (B) at ~~(C) to~~ (D) for
62. \_\_\_\_\_ is the way to the zoo?  
**A** ~~(A) Which~~ (B) Where  
 (C) When ~~(D) What~~

Directions : In question numbers 63 and 64, a sentence has been given in Active/Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice and mark your answer in the Answer Sheet.

63. People say that he is a spy.  
**B** (A) It has been said by the people that he is a spy.  
~~(B) It is said that he is a spy.~~  
 (C) He is a spy was said by people.  
 (D) A spy that he is said the people.
64. Has he completed the assignments?  
**A** ~~(A) Have the assignments been completed by him?~~  
 (B) Have the assignments completed by him?  
 (C) Has the assignments been completed by him?  
 (D) Has the assignments being completed by him?



Directions : In question numbers 65 and 66, a sentence has been given in Direct/Indirect. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct and mark your answer in the Answer Sheet.

65. Ashok said to me, "Your parents are waiting for you."  
 (A) Ashok told me that my parents were waiting for me.  
 (B) Ashok told to me that my parents were waiting for me.  
 (C) Ashok told me that his parents were waiting for him.  
 (D) Ashok told me that his parents are waiting for him.

66. The teacher said, "The Earth moves round the Sun."  
 (A) The teacher said that the Earth moves round the Sun.  
 (B) The teacher asked that the Earth moves round the Sun.  
 (C) The teacher told that the Earth moved round the Sun.  
 (D) The teacher told that the Earth has moved round the Sun.

Directions : In question numbers 67 to 70, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the Answer Sheet.

67. Genuine  
 (A) Local (B) Authentic  
 (C) Clever (D) Concern
68. Accuracy  
 (A) Agreement (B) Precision  
 (C) Attachment (D) Cleverness
69. Consort  
 (A) Partner (B) Convoy  
 (C) Guide (D) Protect
70. Revenue  
 (A) Return (B) Disaster  
 (C) Regain (D) Income

Directions : In question numbers 71 to 74, 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.

71. A person who steals the writing of others.  
 (A) popular (B) plagiarist  
 (C) nepotism (D) plagiarism

72. Animals living in water.

- (A) aquatic (B) amphibian  
 (C) gregarious (D) mammals

73. One who compiles a dictionary.

- (A) lexical (B) lexicography  
 (C) lexicographer (D) lexicon

74. Someone not fit to be chosen.

- (A) ineligible (B) uneligible  
 (C) imeligible (D) non-eligible

Directions : In question numbers 75 to 78, 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.

75. (A) Preference (B) Preference  
 (C) Prefference (D) Preferennce
76. (A) Riverberation (B) Revirberation  
 (C) Reverberation (D) Revarberation
77. (A) Advertice (B) Adverties  
 (C) Advertise (D) Advretise
78. (A) Remarkebel (B) Remarkable  
 (C) Remarkabel (D) Remarkeble

Directions : In question numbers 79 to 82, the 1<sup>st</sup> and the last part of sentences are numbered 1 and 6. The rest of the sentence is split into four parts and named P, Q, R and S. These four parts are not given in their proper order. Read the sentence and find out which of the four combinations is correct. Then find the correct answer and indicate it in the Answer Sheet.

79. 1. In recent years  
 P. primarily because purchasing  
 Q. has grown more intense  
 R. price competition in most industries  
 S. managers now exert much influence  
 6. over suppliers.  
 (A) RQPS (B) SRPQ  
 (C) SPRQ (D) RSPQ
80. 1. Right from  
 P. have been used as a measure of time  
 Q. prehistoric times  
 R. and have formed the basis of  
 S. the phases of the moon  
 6. the earliest calendar.  
 (A) PRSQ (B) QSPR  
 (C) SRQP (D) QRSP



81. 1. Without water  
P. and consequently  
Q. the oxygen content in the atmosphere  
R. which carry out photosynthesis and release oxygen  
S. there would be no animals or plants  
6. would go down.  
(A) SPQR (B) PRQS  
(C) SRPQ (D) SPRQ

82. 1. The internet is  
P. a worldwide network  
Q. that should not be  
R. regulated or censored  
S. by any one country  
6. howsoever strong the temptation.  
(A) PQRS (B) PRSQ  
(C) PRQS (D) PSQR

Directions : In question numbers 83 to 86, 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 letter (A), (B), (C). If a sentence is free from error, blacken the circle corresponding to (D) in the Answer Sheet.

83. I will have / both the blue / or the black pen. /  
(A) (B) (C)  
No error  
(D)

84. My wife, having finish her work /  
(A)  
rushed to meet me / at the event. / No error  
(B) (C) (D)

85. Electronic mail or E-mail /  
(A)  
are a method of exchanging / digital messages. /  
(B) (C)  
No error  
(D)

86. You must abide on / the terms of /  
(A) (B)  
this government. / No error  
(C) (D)

Directions : In question numbers 87 to 90, choose the word opposite in meaning to the given word and mark it in the Answer Sheet.

87. Grieve  
(A) Moan (B) Rejoice  
(C) Sadness (D) Agony

88. Flawless  
(A) Defective (B) Seconds  
(C) Sick (D) Deficient

89. Obscure  
(A) Vague (B) Enigma  
(C) Distinguish (D) Distinct

90. Enduring  
(A) Unwavering (B) Transient  
(C) Transitory (D) Abiding

Directions : In question numbers 91 to 100, in the following passages some of the words have been left out. Read the passages carefully and choose the correct answer to each question out of the four alternative and fill in the blanks.

If you 91 to be free from all physical aches and pains, and enjoy perfect physical harmony, then put your mind in order and 92 your thoughts. Think joyful thoughts; think loving thoughts; Let the 93 of goodwill 94 through your veins, and you will need no other medicine. 95 your jealousies, your suspicions, your worries, your hatred, your selfish indulgences, and you will put away your indigestion, your sickness, your 96 and 97. If you will 98 clinging to these 99 and demoralizing habits of minds, then do not complain when your body is 100 sickness.

91. (A) would (B) want  
(C) will (D) can

92. (A) co-ordinate (B) harmonize  
(C) regulate (D) regularize

93. (A) sweetness (B) generosity  
(C) potion (D) elixir

94. (A) course (B) run  
(C) race (D) gather

95. (A) throw off (B) discard  
(C) cast away (D) ignore

96. (A) nervousness (B) worries  
(C) happiness (D) confidence

97. (A) despair (B) paining  
(C) joy (D) mercy

98. (A) indulge in (B) care to  
(C) persisting (D) continue to

99. (A) unhealthy (B) good  
(C) worse (D) unruly

100. (A) laid up with (B) lying with  
(C) laid low with (D) affected to



## PART - III / भाग - III

## QUANTITATIVE APTITUDE / संख्यात्मक अभिरुचि

101. If the angle of elevation of the sun changes from  $45^\circ$  to  $60^\circ$ , then the length of the shadow of a pillar decreases by 10 m. The height of the pillar is:

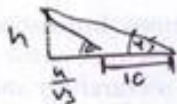
यदि सूर्य का उन्नयन कोण  $45^\circ$  से बदलकर  $60^\circ$  हो जाता है, तो स्तंभ की छाया की लंबाई 10 मी. कम हो जाती है। स्तंभ की लंबाई कितनी है?

(A)  $5(\sqrt{3} + 1)$  m/मी.

(B)  $15(\sqrt{3} + 1)$  m/मी.

(C)  $5(3 + \sqrt{3})$  m/मी.

(D)  $5(3 - \sqrt{3})$  m/मी.



$h = \frac{h}{\sqrt{3}} - 10$

$h(\sqrt{3} - 1) = 10\sqrt{3}$

102. The area of a circle whose radius is the diagonal of a square whose area is 4 is:

एसे वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा जिसकी त्रिज्या 4 क्षेत्रफल वाले वर्ग की विकर्ण है?

(A)  $4\pi$  (B)  $6\pi$  (C)  $8\pi$  (D)  $16\pi$

103. If  $4\sin^2\theta - 1 = 0$  and angle  $\theta$  is less than  $90^\circ$ . The value of  $\cos^2\theta + \tan^2\theta$  is: (Take  $0^\circ < \theta < 90^\circ$ )

यदि  $4\sin^2\theta - 1 = 0$  और कोण  $\theta$ ,  $90^\circ$  से कम है। तो  $\cos^2\theta + \tan^2\theta$  का मान क्या होगा? (माना  $0^\circ < \theta < 90^\circ$ )

(A)  $\frac{13}{12}$  (B)  $\frac{11}{9}$  (C)  $\frac{12}{11}$  (D)  $\frac{17}{15}$

104. A train passes two bridges of lengths 500 m and 250 m in 100 seconds and 60 seconds respectively. The length of the train is:

एक रेलगाड़ी 500 मी. और 250 मी. लंबे दो पुलों को क्रमशः 100 सेकंड और 60 सेकंड में पार कर लेती है। रेलगाड़ी की लंबाई कितनी है?

(A) 125 m/मी. (B) 250 m/मी.

(C) 120 m/मी. (D) 152 m/मी.

105. If  $\sqrt{7} = 2.646$ , then the value of  $\frac{1}{\sqrt{28}}$  up to three places of decimal is:

यदि  $\sqrt{7} = 2.646$  है, तो दशमलव के तीन स्थानों तक  $\frac{1}{\sqrt{28}}$  का मान क्या होगा?

(A) 0.185

(B) 0.187

(C) 0.189

(D) 0.183

106. A man bought some eggs of which 10% are rotten. He gives 80% of the remainder to his neighbours. Now he is left out with 36 eggs. How many eggs he bought?

एक आदमी ने कुछ अंडे खरीदे जिनमें से 10% सड़ गए। शेष में से 80% वह पड़ोसी को दे देता है। अब उसके पास 36 अंडे बच जाते हैं। उसने कितने अंडे खरीदे थे?

(A) 100 (B) 200 (C) 72 (D) 40

107. E is the mid-point of the median AD of  $\triangle ABC$ . BE is joined and produced to meet AC at F. F divides AC in the ratio:

E,  $\triangle ABC$  के माध्यक AD का मध्य बिंदु है। AC को F पर मिलने के लिए BE को मिलाकर बढ़ाया गया है। F किस अनुपात में AC को विभाजित करता है?

(A) 2:1 (B) 1:3 (C) 3:2 (D) 2:3

108. A single discount equivalent to the series of discounts 20%, 10% and 5% is equal to:

20%, 10% और 5% की छूट श्रृंखला के समतुल्य एकल छूट किसके बराबर है?

(A) 30% (B) 30.7% (C) 31.6% (D) 32%

109. The sum of two numbers is 37 and the difference of their squares is 185, then the difference of the two numbers is:

दो संख्याओं का योग 37 है और उनके वर्गों का अंतर 185 है, तो दो संख्याओं का अंतर क्या होगा?

(A) 4 (B) 5 (C) 3 (D) 10

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

$$\begin{aligned} 500 + 250 &= 750 \\ 750 \times 2 &= 1500 \\ 1500 + 32 &= 1532 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + y &= 37 \\ x^2 - y^2 &= 185 \end{aligned}$$

$$\frac{x^2 - y^2}{x + y} = \frac{185}{37} = 5$$

$$x - y = 5$$



110. The value of

**B**  $\left(2 - \frac{1}{3}\right)\left(2 - \frac{3}{5}\right)\left(2 - \frac{5}{7}\right) \dots \left(2 - \frac{997}{999}\right)$  is:  
 $\left(2 - \frac{1}{3}\right)\left(2 - \frac{3}{5}\right)\left(2 - \frac{5}{7}\right) \dots \left(2 - \frac{997}{999}\right)$  का मान क्या है?

- (A)  $\frac{5}{999}$   
 (C)  $\frac{1001}{999}$

- (B)  $\frac{1001}{3}$   
 (D)  $\frac{1001}{5}$

111. If  $x + y + z = 6$  and  $xy + yz + zx = 10$ , then the value of  $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$  is:

**D** यदि  $x + y + z = 6$  और  $xy + yz + zx = 10$  है, तो  $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$  का मान क्या होगा?

- (A) 48 (B) 42 (C) 40 (D) 36  
 $(x+y+z)^3 - 3(x+y+z)(xy+yz+zx) + 3xyz$

112. The ratio of circumference and diameter of a circle is 22:7. If the circumference be  $1\frac{4}{7}$  m, then the radius of the circle is:

एक वृत्त की परिधि और व्यास का अनुपात 22:7 है। यदि परिधि  $1\frac{4}{7}$  मी. हो, तो वृत्त की त्रिज्या क्या होगी?

- (A)  $\frac{1}{2}$  m/मी. (B)  $\frac{1}{4}$  m/मी.  
 (C) 1 m/मी. (D)  $\frac{1}{3}$  m/मी.

113. The radius of base and curved surface area of a right cylinder is 'r' units and  $4\pi rh$  square units respectively. The height of the cylinder is:

एक लंब बेलन की आधार त्रिज्या और वक्र सतह क्षेत्रफल क्रमशः 'r' यूनिट और  $4\pi rh$  वर्ग यूनिट है, तो बेलन की ऊँचाई क्या है?

- (A) h units/यूनिट (B)  $2h$  units/यूनिट  
 (C)  $4h$  units/यूनिट (D)  $\frac{h}{2}$  units/यूनिट

114. If  $\frac{x+1}{x-1} = \frac{a}{b}$  and  $\frac{1-y}{1+y} = \frac{b}{a}$ , then the value of

**D**  $\frac{x-y}{1+xy}$  is: यदि  $\frac{x+1}{x-1} = \frac{a}{b}$  और  $\frac{1-y}{1+y} = \frac{b}{a}$  है, तो  $\frac{x-y}{1+xy}$  का मान क्या होगा?

- (A)  $\frac{a^2 - b^2}{2ab}$  (B)  $\frac{a^2 + b^2}{2ab}$

- (C)  $\frac{a^2 - b^2}{ab}$  (D)  $\frac{2ab}{a^2 - b^2}$

115. In  $\triangle ABC$ , the external bisectors of the angles  $\angle B$  and  $\angle C$  meet at the point O. If  $\angle A = 70^\circ$ , then the measure of  $\angle BOC$  is:

$\triangle ABC$  में, कोण  $\angle B$  और  $\angle C$  के बाहरी द्विभाजक O बिंदु पर मिलते हैं। यदि  $\angle A = 70^\circ$  है, तो  $\angle BOC$  का माप क्या होगा?

- (A)  $75^\circ$  (B)  $60^\circ$  (C)  $50^\circ$  (D)  $55^\circ$

116. A milkman mixed the water with milk to gain 25% by selling the mixture at cost price. The ratio of water and milk is:

एक दुग्ध विक्रेता ने लागत मूल्य पर दूध बेचकर 25% का लाभ कमाने के लिए दूध में पानी मिला दिया। पानी और दूध का अनुपात कितना है?

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

117. If bananas are bought at the rate of 4 for a rupee, how many must be sold for a rupee so as to gain  $33\frac{1}{3}\%$ ?

यदि एक रुपये में 4 की दर से केले खरीदे जाएं तो एक रुपये में कितने केले बेचे जाएं कि  $33\frac{1}{3}\%$  का लाभ हो?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 2.5

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

$2\pi rh = 2\pi rh$   
 AC-2015/Page13  
 h =

$\frac{2\pi rh}{2\pi} = \frac{22K}{2K}$

$\frac{2\pi rh}{2\pi} = \frac{H}{2}$   
 $r = \frac{H}{4}$

$100 - \frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$   
 $1 - \frac{1}{4}$   
 $\frac{3}{4}$

12



118. If  $0^\circ < \theta < 90^\circ$  and  $\operatorname{cosec} \theta = \cot^2 \theta$  then the value of the expression  $\operatorname{cosec}^4 \theta - 2 \operatorname{cosec}^2 \theta + \cot^2 \theta$  is equal to :  
 यदि  $0^\circ < \theta < 90^\circ$  और  $\operatorname{cosec} \theta = \cot^2 \theta$  है, तो पदसंहति  $\operatorname{cosec}^4 \theta - 2 \operatorname{cosec}^2 \theta + \cot^2 \theta$  का मान किसके बराबर होगा?  
 (A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 2
119. If  $a^2 + a + 1 = 0$ , then the value of  $a^5 + a^4 + 1$  is :  
 यदि  $a^2 + a + 1 = 0$  है, तो  $a^5 + a^4 + 1$  का मान क्या होगा?  
 (A) 1 (B) 0 (C)  $a + 1$  (D)  $a^2$
120. Six numbers are arranged in decreasing order. The average of the first five numbers is 30 and the average of the last five numbers is 25. The differences of the first and the last numbers is :  
 छह संख्याएं अवरोही क्रम में व्यवस्थित की गई हैं। प्रथम पांच संख्याओं का औसत 30 है और अंतिम पांच संख्याओं का औसत 25 है। प्रथम और अंतिम संख्याओं का अंतर क्या है?  
 (A) 25 (B) 5 (C) 30 (D) 20
121. The total surface area of a right circular cylinder with radius of the base 7 cm and height 20 cm, is :  
 आधार त्रिज्या 7 सें.मी. और ऊँचाई 20 सें.मी. वाले लंब वृत्तीय बेलन का कुल सतह क्षेत्रफल कितना होगा?  
 (A)  $140 \text{ cm}^2/\text{सें.मी.}^2$   
 (B)  $1000 \text{ cm}^2/\text{सें.मी.}^2$   
 (C)  $1188 \text{ cm}^2/\text{सें.मी.}^2$   
 (D)  $900 \text{ cm}^2/\text{सें.मी.}^2$
122. The ratio of the length of a rod and its shadow is  $1 : \sqrt{3}$ . The angle of elevation of the sun is :  
 एक छड़ की लंबाई और उसकी छाया का अनुपात  $1 : \sqrt{3}$  है। सूर्य का उन्नयन कोण क्या है?  
 (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$  (C)  $60^\circ$  (D)  $90^\circ$
123. A hemi-spherical bowl has 3.5 cm radius. It is to be painted inside as well as outside. The cost of painting it at the rate of ₹ 5 per 10 sq. cm will be :  
 एक अर्ध-गोलाकार कटोरे की त्रिज्या 3.5 सें.मी. है। इसे भीतर और बाहर से रंगा जाना है। ₹ 5 प्रति 10 वर्ग सें.मी. की दर पर इसकी रंगाई की लागत क्या आएगी?  
 (A) ₹ 100 (B) ₹ 175 (C) ₹ 50 (D) ₹ 77
124. The exponential form of  $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$  is :  
 $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$  का घातांक रूप क्या है?  
 (A)  $6^{\frac{1}{2}}$  (B)  $6^{-\frac{1}{2}}$  (C)  $6^{\frac{1}{4}}$  (D) 6
125. A car goes 20 metres in a second. Find its speed in km/hr.  
 एक कार एक सेकंड में 20 मीटर चलती है। उसकी कि.मी./घंटे में गति ज्ञात कीजिए।  
 (A) 72 (B) 36 (C) 20 (D) 18
126. A rectangular carpet has an area of  $120 \text{ m}^2$  and a perimeter of 46 metre. The length of its diagonal is :  
 एक आयताकार कार्पेट का क्षेत्रफल  $120 \text{ मी.}^2$  और परिमाप 46 मीटर है। उसके विकर्ण की लंबाई कितनी होगी?  
 (A) 13 metre/मीटर (B) 17 metre/मीटर  
 (C) 21 metre/मीटर (D) 23 metre/मीटर
127. If  $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = 0$ , then  $a : b : c$  is :  
 यदि  $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = 0$  है, तो  $a : b : c$  क्या होगा?  
 (A) 1:1:1 (B) 1:2:1  
 (C) 2:1:1 (D) 1:1:2
128. An article is sold at a profit of 25%. If the selling price is doubled, the profit will be :  
 कोई वस्तु 25% के लाभ पर बेची जाती है। यदि बिक्री मूल्य दुगुना कर दिया जाए तो लाभ कितना होगा?  
 (A) 50% (B) 100% (C) 150% (D) 200%

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



129. The distance between the centres of two circles of radii 6 cm and 3 cm is 15 cm. The length of the transverse common tangent to the circles is:

**A**

6 सें.मी. और 3 सें.मी. त्रिज्या वाले दो वृत्तों के केंद्रों के बीच दूरी 15 सें.मी. है। वृत्त की उभयनिष्ठ तिर्यक स्पर्श रेखा की लंबाई कितनी है?

- (A)  $6\sqrt{6}$  cm/सें.मी.  
(B)  $7\sqrt{6}$  cm/सें.मी.  
(C) 18 cm/सें.मी.  
(D) 12 cm/सें.मी.

$$\sqrt{d^2 - (r_1 + r_2)^2}$$

$$\sqrt{15^2 - (6+3)^2}$$

$$\sqrt{225 - 81}$$

$$\sqrt{144}$$

$$12$$

130. The sum of money which when given on compound interest at 18% per annum would fetch ₹ 960 more when the interest is payable half yearly than when it was payable annually for 2 years is:

**C**

कोई धन राशि जब 18% प्रति वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज दर पर दी जाए तो छमाही ब्याज देय होने पर ₹ 960 अधिक मिलेंगे, तो वार्षिक ब्याज देय होने पर 2 वर्ष में कितने रुपये मिलेंगे?

- (A) ₹ 30,000 (B) ₹ 40,000  
(C) ₹ 50,000 (D) ₹ 60,000

$$\frac{41.10}{39.24}$$

$$1.047$$

$$1.04 - \frac{960 \times 100}{1000000}$$

$$1.04 - 0.096$$

$$0.944$$

131. ABCD is a cyclic trapezium whose sides AD and BC are parallel to each other; if  $\angle ABC = 75^\circ$ , then the measure of  $\angle BCD$  is:

**D**

ABCD एक चक्रीय समलम्ब है जिसकी भुजाएं AD और BC एक दूसरे के समांतर हैं; यदि  $\angle ABC = 75^\circ$  है, तो  $\angle BCD$  का माप क्या होगा?

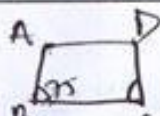
- (A)  $95^\circ$  (B)  $45^\circ$  (C)  $105^\circ$  (D)  $75^\circ$

132. The sum of two numbers is 75 and their difference is 25. The product of the two numbers is:

**A**

दो संख्याओं का योग 75 है और उनका अंतर 25 है, तो दो संख्याओं का गुणनफल क्या होगा?

- (A) 1250 (B) 125 (C) 1000 (D) 1350



SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

AC-2015/15

$$29.5 + 9 + 2.655$$

$$38.5$$

$$47.5$$

133. The amount on ₹ 25,000 in 2 years at annually compound interest, if the rates for the successive years be 4% and 5% per annum respectively is:

**B**

₹ 25,000 पर वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्ष में राशि, यदि उत्तरोत्तर वर्षों के लिए दर क्रमशः 4% और 5% वार्षिक हो, तो कितने रुपये हो जाएंगी?

- (A) ₹ 26,800 (B) ₹ 27,300  
(C) ₹ 28,500 (D) ₹ 30,000

$$\frac{25000 \times 104}{100} \times \frac{105}{100}$$

$$26200 \times 1.05$$

$$27510$$

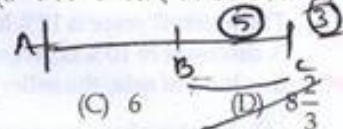
134. A, B and C can complete a work in 10, 12 and 15 days respectively. A left the work 5 days before the work was completed and B left 2 days after A had left. Number of days required to complete the whole work was:

**D**

A, B और C किसी काम को क्रमशः 10, 12 और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। A ने काम पूरा होने से 5 दिन पहले काम छोड़ दिया और B ने A के काम छोड़ने के 2 दिन बाद काम छोड़ दिया। समस्त काम पूरा करने के लिए कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

**6**

- (A)  $6\frac{2}{3}$  (B) 7 (C) 6 (D)  $8\frac{2}{3}$



135. 20 litres of a mixture contains milk and water in the ratio 3 : 1. Then the amount of milk to be added to the mixture so as to have milk and water in the ratio 4 : 1 is:

**B**

20 लिटर मिश्रण में दूध और पानी 3 : 1 के अनुपात में है। इस मिश्रण में दूध की मात्रा कितनी मिलाई जाए कि दूध और पानी का अनुपात 4 : 1 हो जाए?

- (A) 4 litres/लिटर (B) 5 litres/लिटर  
(C) 6 litres/लिटर (D) 7 litres/लिटर

136. Out of 10 teachers of a school, one teacher retires and in place of him a new teacher 25 years old joins. As a result of it average age of the teachers reduces by 3 years. Age of the retired teacher (in years) is:

**D**

एक स्कूल के 10 शिक्षकों में से एक शिक्षक सेवानिवृत्त हो जाता है और उसके स्थान पर एक नया 25 वर्षीय शिक्षक सेवा ग्रहण कर लेता है। परिणामस्वरूप शिक्षकों की औसत आयु 3 वर्ष कम हो जाती है। सेवानिवृत्त शिक्षक की आयु कितनी (वर्षों में) है?

- (A) 60 (B) 58 (C) 56 (D) 55

$$25 + 10 \times 3$$

$$15.81 + 9 + 16.929$$

$$41.739$$

$$41.739 \times 100 = 4173.9$$

$$4173.9 - 2500 = 1673.9$$

$$1673.9 \div 10 = 167.39$$

$$x + y = 75$$

$$x - y = 25$$

$$2x = 100$$

$$x = 50$$

$$y = 25$$

14



137. State electricity board gives 15% discount on electric bills if it is paid before due date. One person gets ₹ 54 discount. The amount of actual bill was :

B

बिजली बिल का भुगतान यदि नियत तारीख से पहले किया जाए तो राज्य बिजली बोर्ड 15% की छूट देता है। यदि एक व्यक्ति को ₹ 54 की छूट मिलती है, तो वास्तविक बिल की राशि कितनी थी?

- (A) ₹ 359 (B) ₹ 360 (C) ₹ 361 (D) ₹ 362

138. If  $x - \frac{1}{x} = 2$ , then the value of  $x^3 - \frac{1}{x^3}$  is :

B

यदि  $x - \frac{1}{x} = 2$  है, तो  $x^3 - \frac{1}{x^3}$  का मान क्या होगा?

- (A) 2 (B) 14 (C) 11 (D) 15

139. The marked price is 10% higher than the cost price. A discount of 10% is given on the marked price. In this kind of sale, the seller :

C

- (A) bears no loss, no gain (B) gains 1%  
(C) loses 1% (D) gains 2%

अंकित मूल्य लागत मूल्य से 10% अधिक है। अंकित मूल्य पर 10% की छूट दी जाती है। इस प्रकार की बिक्री में विक्रेता को क्या होगा?

- (A) न कोई हानि, न कोई लाभ (B) 1% लाभ  
(C) 1% हानि (D) 2% लाभ

140. The angle of depression of a point situated at a distance of 70 m from the base of a tower is  $60^\circ$ . The height of the tower is :

A

टॉवर के आधार से 70 मी. दूरी पर स्थित बिंदु का अवनति कोण  $60^\circ$  है। टॉवर की ऊँचाई कितनी है?

- (A)  $70\sqrt{3}$  म/मी.  
(B)  $\frac{70\sqrt{3}}{3}$  म/मी.  
(C) 70 म/मी.  
(D)  $35\sqrt{3}$  म/मी.

141. X can do a piece of work in 24 days. When he had worked for 4 days, Y joined him. If complete work was finished in 16 days, Y can alone finish that work in :

B

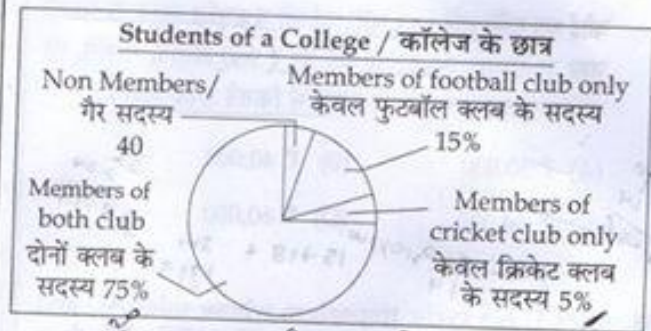
X किसी काम को 24 दिन में पूरा कर सकता है। जब उसने 4 दिन काम कर लिया तब Y भी उसके साथ शामिल हो गया। यदि समस्त काम 16 दिन में पूरा हो गया, तो Y अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता था?

- (A) 27 days/दिन (B) 36 days/दिन  
(C) 42 days/दिन (D) 18 days/दिन

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12} = 1 - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$$

Directions : Study the Pie chart carefully and answer the questions 142-145.

निर्देश : पाई-चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्न संख्या 142-145 का उत्तर दीजिए।



142. Number of students who are members of both the clubs is :

C

ऐसे छात्रों की संख्या बताइए जो दोनों क्लबों के सदस्य हैं :

- (A) 650 (B) 550 (C) 600 (D) 500

143. Percentage of students who are not members of any club is :

D

ऐसे छात्रों का प्रतिशत बताइए जो किसी क्लब के सदस्य नहीं हैं :

- (A) 8% (B) 10% (C) 6% (D) 5%

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह

$$\frac{1}{2} \times \frac{12}{24} + \frac{1}{12} = \frac{5}{6} = \frac{5}{6} \times \frac{6}{5} = 1$$

$$\frac{4}{24} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{36} = \frac{15}{36} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{24}$$

$$\frac{5}{24} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{48}$$

$$\frac{5}{48} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{96}$$

$$\frac{5}{96} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{192}$$

$$\frac{5}{192} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{384}$$

$$\frac{5}{384} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{768}$$

$$\frac{5}{768} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1536}$$

$$\frac{5}{1536} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3072}$$

$$\frac{5}{3072} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6144}$$

$$\frac{5}{6144} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12288}$$

$$\frac{5}{12288} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{24576}$$

$$\frac{5}{24576} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{49152}$$

$$\frac{5}{49152} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{98304}$$

$$\frac{5}{98304} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{196608}$$

$$\frac{5}{196608} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{393216}$$

$$\frac{5}{393216} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{786432}$$

$$\frac{5}{786432} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1572864}$$

$$\frac{5}{1572864} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3145728}$$

$$\frac{5}{3145728} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6291456}$$

$$\frac{5}{6291456} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12582912}$$

$$\frac{5}{12582912} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{25165824}$$

$$\frac{5}{25165824} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{50331648}$$

$$\frac{5}{50331648} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{100663296}$$

$$\frac{5}{100663296} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{201326592}$$

$$\frac{5}{201326592} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{402653184}$$

$$\frac{5}{402653184} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{805306368}$$

$$\frac{5}{805306368} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1610612736}$$

$$\frac{5}{1610612736} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3221225472}$$

$$\frac{5}{3221225472} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6442450944}$$

$$\frac{5}{6442450944} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12884901888}$$

$$\frac{5}{12884901888} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{25769803776}$$

$$\frac{5}{25769803776} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{51539607552}$$

$$\frac{5}{51539607552} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{103079215104}$$

$$\frac{5}{103079215104} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{206158430208}$$

$$\frac{5}{206158430208} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{412316860416}$$

$$\frac{5}{412316860416} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{824633720832}$$

$$\frac{5}{824633720832} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1649267441664}$$

$$\frac{5}{1649267441664} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3298534883328}$$

$$\frac{5}{3298534883328} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6597069766656}$$

$$\frac{5}{6597069766656} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{13194139533312}$$

$$\frac{5}{13194139533312} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{26388279066624}$$

$$\frac{5}{26388279066624} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{52776558133248}$$

$$\frac{5}{52776558133248} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{105553116266496}$$

$$\frac{5}{105553116266496} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{211106232532992}$$

$$\frac{5}{211106232532992} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{422212465065984}$$

$$\frac{5}{422212465065984} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{844424930131968}$$

$$\frac{5}{844424930131968} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1688849860263936}$$

$$\frac{5}{1688849860263936} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3377699720527872}$$

$$\frac{5}{3377699720527872} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6755399441055744}$$

$$\frac{5}{6755399441055744} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{13510798882111488}$$

$$\frac{5}{13510798882111488} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{27021597764222976}$$

$$\frac{5}{27021597764222976} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{54043195528445952}$$

$$\frac{5}{54043195528445952} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{108086391056891904}$$

$$\frac{5}{108086391056891904} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{216172782113783808}$$

$$\frac{5}{216172782113783808} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{432345564227567616}$$

$$\frac{5}{432345564227567616} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{864691128455135232}$$

$$\frac{5}{864691128455135232} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1729382256910270464}$$

$$\frac{5}{1729382256910270464} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3458764513820540928}$$

$$\frac{5}{3458764513820540928} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6917529027641081856}$$

$$\frac{5}{6917529027641081856} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{13835058055282163712}$$

$$\frac{5}{13835058055282163712} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{27670116110564327424}$$

$$\frac{5}{27670116110564327424} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{55340232221128654848}$$

$$\frac{5}{55340232221128654848} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{110680464442257309696}$$

$$\frac{5}{110680464442257309696} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{221360928884514619392}$$

$$\frac{5}{221360928884514619392} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{442721857769029238784}$$

$$\frac{5}{442721857769029238784} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{885443715538058477568}$$

$$\frac{5}{885443715538058477568} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1770887431076116955136}$$

$$\frac{5}{1770887431076116955136} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3541774862152233910272}$$

$$\frac{5}{3541774862152233910272} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{7083549724304467820544}$$

$$\frac{5}{7083549724304467820544} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{14167099448608935641088}$$

$$\frac{5}{14167099448608935641088} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{28334198897217871282176}$$

$$\frac{5}{28334198897217871282176} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{56668397794435742564352}$$

$$\frac{5}{56668397794435742564352} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{113336795588871485128704}$$

$$\frac{5}{113336795588871485128704} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{226673591177742970257408}$$

$$\frac{5}{226673591177742970257408} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{453347182355485940514816}$$

$$\frac{5}{453347182355485940514816} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{906694364710971881029632}$$

$$\frac{5}{906694364710971881029632} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1813388729421943762059264}$$

$$\frac{5}{1813388729421943762059264} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3626777458843887524118528}$$

$$\frac{5}{3626777458843887524118528} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{7253554917687775048237056}$$

$$\frac{5}{7253554917687775048237056} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{14507109835375550096474112}$$

$$\frac{5}{14507109835375550096474112} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{29014219670751100192948224}$$

$$\frac{5}{29014219670751100192948224} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{58028439341502200385896448}$$

$$\frac{5}{58028439341502200385896448} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{116056878683004400771792896}$$

$$\frac{5}{116056878683004400771792896} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{232113757366008801543585792}$$

$$\frac{5}{232113757366008801543585792} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{464227514732017603087171584}$$

$$\frac{5}{464227514732017603087171584} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{928455029464035206174343168}$$

$$\frac{5}{928455029464035206174343168} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1856910058928070412348686336}$$

$$\frac{5}{1856910058928070412348686336} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3713820117856140824697372672}$$

$$\frac{5}{3713820117856140824697372672} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{7427640235712281649394745344}$$

$$\frac{5}{7427640235712281649394745344} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{14855280471424563298789490688}$$

$$\frac{5}{14855280471424563298789490688} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{29710560942849126597578981376}$$

$$\frac{5}{29710560942849126597578981376} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{59421121885698253195157962752}$$

$$\frac{5}{59421121885698253195157962752} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{118842243771396506390315925504}$$

$$\frac{5}{118842243771396506390315925504} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{237684487542793012780631851008}$$

$$\frac{5}{237684487542793012780631851008} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{475368975085586025561263702016}$$

$$\frac{5}{475368975085586025561263702016} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{950737950171172051122527404032}$$

$$\frac{5}{950737950171172051122527404032} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1901475900342344102245054808064}$$

$$\frac{5}{1901475900342344102245054808064} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3802951800684688204490109616128}$$

$$\frac{5}{3802951800684688204490109616128} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{7605903601369376408980219232256}$$

$$\frac{5}{7605903601369376408980219232256} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{15211807202738752817960438464512}$$

$$\frac{5}{15211807202738752817960438464512} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{30423614405477505635920876929024}$$

$$\frac{5}{30423614405477505635920876929024} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{60847228810955011271841753858048}$$

$$\frac{5}{60847228810955011271841753858048} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{121694457621910022543683507716096}$$

$$\frac{5}{121694457621910022543683507716096} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{243388915243820045087367015432192}$$

$$\frac{5}{243388915243820045087367015432192} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{486777830487640090174734030864384}$$

$$\frac{5}{486777830487640090174734030864384} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{973555660975280180349468061728768}$$

$$\frac{5}{973555660975280180349468061728768} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1947111321950560360698936123457536}$$

$$\frac{5}{1947111321950560360698936123457536} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3894222643901120721397872246915072}$$

$$\frac{5}{3894222643901120721397872246915072} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{7788445287802241442795744493830144}$$

$$\frac{5}{7788445287802241442795744493830144} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{15576890575604482885591488987660288}$$

$$\frac{5}{15576890575604482885591488987660288} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{31153781151208965771182977975320576}$$

$$\frac{5}{31153781151208965771182977975320576} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{62307562302417931542365955950641152}$$

$$\frac{5}{62307562302417931542365955950641152} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{124615124604835863084731911901282304}$$

$$\frac{5}{124615124604835863084731911901282304} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{249230249209671726169463823802564608}$$

$$\frac{5}{249230249209671726169463823802564608} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{498460498419343452338927647605129216}$$

$$\frac{5}{498460498419343452338927647605129216} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{996920996838686904677855295210258432}$$

$$\frac{5}{996920996838686904677855295210258432} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1993841993677373809355710590420516864}$$

$$\frac{5}{1993841993677373809355710590420516864} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3987683987354747618711421180841033728}$$

$$\frac{5}{3987683987354747618711421180841033728} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{7975367974709495237422842361682067456}$$

$$\frac{5}{7975367974709495237422842361682067456} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{15950735949418990474845684723364134912}$$

$$\frac{5}{15950735949418990474845684723364134912} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{31901471898837980949691369446728269824}$$

$$\frac{5}{31901471898837980949691369446728269824} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{63802943797675961899382738893456539648}$$

$$\frac{5}{63802943797675961899382738893456539648} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{127605887595351923798765477786913079296}$$

$$\frac{5}{127605887595351923798765477786913079296} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{255211775190703847597530955573826158592}$$

$$\frac{5}{255211775190703847597530955573826158592} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{510423550381407695195061911147652317184}$$

$$\frac{5}{510423550381407695195061911147652317184} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{1020847100762815390390123822295304634368}$$

$$\frac{5}{1020847100762815390390123822295304634368} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2041694201525630780780247644590609268736}$$

$$\frac{5}{2041694201525630780780247644590609268736} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{4083388403051261561560495289181218537472}$$

$$\frac{5}{4083388403051261561560495289181218537472} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{8166776806102523123120990578362437074944}$$

$$\frac{5}{8166776806102523123120990578362437074944} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{16333553612205046246241981156724874149888}$$

$$\frac{5}{16333553612205046246241981156724874149888} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{32667107224410092492483962313449748299776}$$

$$\frac{5}{32667107224410092492483962313449748299776} \times \$$



144. Number of students who are members of cricket club only :

**A**

ऐसे छात्रों की संख्या बताइए जो केवल क्रिकेट क्लब के सदस्य हैं :

- (A) 40 (B) 42 (C) 41 (D) 35

145. Ratio of members of cricket club only and football club only is :

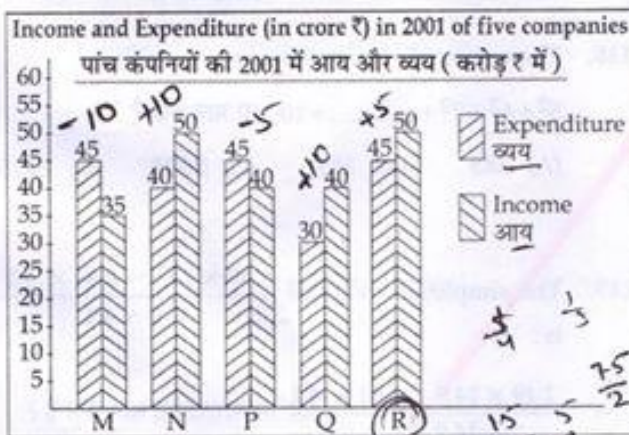
**D**

केवल क्रिकेट क्लब और केवल फुटबॉल क्लब के सदस्यों का अनुपात बताइए :

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

Directions : Study the bar chart and answer question numbers 146-150.

निर्देश : बार चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्न सं. 146-150 का उत्तर दीजिए।



146. In 2001, the approximate percentage of profit/loss of all the five companies taken together is equal to :

**A**

2001 में पांचों कंपनियों को मिलाकर लगभग कितने प्रतिशत लाभ/हानि हुई ?

- (A) 4.65% profit/लाभ  
(B) 6.48% profit/लाभ  
(C) 4% loss/हानि  
(D) 6.88% loss/हानि

147. The companies M and N together had a percentage of profit/loss of :

**D**

- (A) 12% loss  
(B) 10% loss  
(C) 10% profit  
(D) No loss and no profit

M और N कंपनियों को मिलाकर कितने प्रतिशत लाभ/हानि हुई ?

- (A) 12% हानि  
(B) 10% हानि  
(C) 10% लाभ  
(D) न कोई हानि और न कोई लाभ

148. The company earning the maximum percentage of profit in the year 2001 is :

**D**

वर्ष 2001 में अधिकतम प्रतिशत लाभ कमाने वाली कंपनी कौन-सी है ?

- (A) M (B) N (C) P (D) Q

149. For company R, if the expenditure had increased by 20% in the year 2001 from the year 2000 and the company had earned profit of 10% in 2000, the company's income in 2000 was (in crore ₹) :

**C**

कंपनी R के व्यय में वर्ष 2001 में वर्ष 2000 की तुलना में 20% वृद्धि हुई और कंपनी को वर्ष 2000 में 10% का लाभ हुआ था तो कंपनी को वर्ष 2000 में कितनी आय (करोड़ ₹ में) हुई थी ?

- (A) 35.75 (B) 37.25  
(C) 38.5 (D) 41.67

150. If the income of company Q in 2001 was 10% more than 2000 and the company had earned a profit of 20% in 2000, then its expenditure in 2000 (in crores ₹) was :

**C**

यदि कंपनी Q की आय 2001 में 2000 की तुलना में 10% अधिक हुई और कंपनी को 2000 में 20% का लाभ हुआ था तो 2000 में व्यय कितना (करोड़ ₹ में) हुआ था ?

- (A) 28.28 (B) 29.09  
(C) 32.32 (D) 34.34

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिये जगह



## PART - IV / भाग - IV

## GENERAL AWARENESS / सामान्य जानकारी

151. Who invented the battery ?

- A** (A) Volta (B) Faraday  
(C) Maxwell (D) Roentgen  
बैटरी का आविष्कार किसने किया ?  
(A) वोल्टा (B) फैराडे  
(C) मैक्सवेल (D) रोएंटजन

152. The deficiency of vitamin A causes ?

- D** (A) beri-beri (B) rickets  
(C) pellagra (D) night blindness  
विटामिन A की कमी से कौन-सा रोग फैलता है ?  
(A) बेरी-बेरी (B) रिकेट्स  
(C) पेलाग्रा (D) रतौंधी

153. People with Down's syndrome invariably affected by :

- C** (A) Alzheimer's disease  
(B) Meningitis  
(C) Brain haemorrhage  
(D) Huntington's disease  
डाउन सिन्ड्रोम वाले व्यक्ति अपरिहार्य रूप से किससे ग्रस्त हो जाते हैं ?  
(A) अल्जाइमर रोग  
(B) तनिका शोथ  
(C) मस्तिष्काघात  
(D) हंटिंग्टन रोग

154. The development process under Capitalism has been described as "Creative Destruction" by :

- D** (A) Karl Marx (B) Hansen  
(C) J. S. Mill (D) Schumpeter  
पूंजीवाद के अंतर्गत विकास प्रक्रिया को "सर्जक विनाश" के रूप में किसने वर्णित किया है ?  
(A) कार्ल मार्क्स (B) हैनसेन  
(C) जे. एस. मिल (D) शुम्पीटर

155. Which bank is limited to the needs of agriculture and rural finance ?

- C** (A) SBI (B) IFC  
(C) NABARD (D) RBI  
कौन-सा बैंक कृषि एवं ग्रामीण वित्त की आवश्यकताओं तक सीमित है ?  
(A) भारतीय स्टेट बैंक (B) आई एफ सी  
(C) नाबार्ड (D) भारतीय रिजर्व बैंक

156. 'Madhubani', a style of folk paintings is popular in which of the following states in India ?

- D** (A) Madhya Pradesh (B) Uttar Pradesh  
(C) West Bengal (D) Bihar  
लोक चित्रकला की 'मधुबनी' शैली भारत में निम्नलिखित में से किस राज्य में प्रचलित है ?  
(A) मध्य प्रदेश (B) उत्तर प्रदेश  
(C) पश्चिम बंगाल (D) बिहार

157. Indian Economy is a :

- A** (A) Mixed Economy  
(B) Capitalist Economy  
(C) Communist Economy  
(D) Independent Economy  
भारतीय अर्थव्यवस्था कैसी है ?  
(A) मिश्रित अर्थव्यवस्था  
(B) पूंजीवादी अर्थव्यवस्था  
(C) साम्यवादी अर्थव्यवस्था  
(D) स्वतंत्र अर्थव्यवस्था

158. To conserve coral reefs the Govt. of India declared one of the following as Marine Park :

- B** (A) Gulf of Kutch  
(B) Lakshadweep Islands  
(C) Gulf of Mannar  
(D) Andaman Islands  
मृगे की चट्टानों के संरक्षण के लिए भारत सरकार ने निम्नलिखित में से किसे समुद्री पार्क घोषित किया ?  
(A) कच्छ की खाड़ी  
(B) लक्षद्वीप द्वीपसमूह  
(C) मन्नार की खाड़ी  
(D) अंडमान द्वीपसमूह

159. The phenomenon which causes mirage is :

- C** (A) Diffraction  
(B) Polarisation  
(C) Total internal reflection  
(D) Interference  
मृग मरीचिका बनाने वाली घटना को क्या कहते हैं ?  
(A) विवर्तन  
(B) ध्रुवीकरण  
(C) पूर्ण आंतरिक परावर्तन  
(D) व्यतिकरण



160. Which amendment of the constitution lowered the voting age from 21 years to 18 years ?  
 (A) 60<sup>th</sup> Amendment (B) 61<sup>st</sup> Amendment  
 (C) 63<sup>rd</sup> Amendment (D) 64<sup>th</sup> Amendment  
 संविधान के किस संशोधन द्वारा मतदान की आयु 21 वर्ष से घटाकर 18 वर्ष की गई ?  
 (A) 60 वें संशोधन (B) 61 वें संशोधन  
 (C) 63 वें संशोधन (D) 64 वें संशोधन
161. Project Tiger was introduced in :  
 टाइगर परियोजना किस वर्ष शुरू की गई ?  
 (A) 1973 (B) 1984 (C) 1995 (D) 2001
162. The fastest, costlier and relatively small form of storage managed by computer system hardware is :  
 (A) Flash Memory (B) Main memory  
 (C) Cache (D) Disk  
 कम्प्यूटर सिस्टम हार्डवेयर द्वारा व्यवस्थित द्रुततर, महंगा और अपेक्षाकृत छोटा संग्रह रूप क्या है ?  
 (A) फ्लैश मेमोरी (B) मेन मेमोरी  
 (C) कैश (D) डिस्क
163. In India, Dugong (sea cow) is found in the bioreserve site of :  
 (A) Nokrek (B) Manas  
 (C) Sundarban (D) Gulf of Mannar  
 भारत में समुद्री गाय किसके बायोरेजर्व क्षेत्र में पाई जाती है ?  
 (A) नॉक्रेक (B) मानस  
 (C) सुंदरबन (D) मन्नार की खाड़ी
164. Ezra Cup is associated with which sports ?  
 (A) Polo (B) Hockey  
 (C) Football (D) Rowing  
 एज़रा कप का संबंध किस खेल से है ?  
 (A) पोलो (B) हॉकी  
 (C) फुटबॉल (D) नौकाचालन
165. Which of the following monuments is the oldest ?  
 (A) Khajuraho (B) Ajanta Caves  
 (C) Taj Mahal (D) Qutab Minar  
 निम्नलिखित में से कौन-सा स्मारक सबसे पुराना है ?  
 (A) खजुराहो (B) अजंता गुफाएं  
 (C) ताज महल (D) कुतुब मीनार
166. Who advocated Nazism in Germany ?  
 (A) Adolf Hitler (B) Bismark  
 (C) William III (D) Fedrick William IV  
 जर्मनी में नाजीवाद की वकालत किसने की थी ?  
 (A) एडोल्फ हिटलर (B) बिस्मार्क  
 (C) विलियम III (D) फेडरिक विलियम IV
167. Richter Scale is used for measuring :  
 (A) Density of liquid  
 (B) Intensity of earthquake  
 (C) Humidity of air  
 (D) Velocity of wind  
 रिक्टर स्केल का प्रयोग किसके मापने के लिए किया जाता है ?  
 (A) तरल के घनत्व  
 (B) भूकंप की तीव्रता  
 (C) वायु की आर्द्रता  
 (D) वायु का वेग
168. Where do Bhagirathi and Alakananda join Ganga ?  
 (A) Karan prayag (B) Dev prayag  
 (C) Rudra prayag (D) Gangotri  
 भागीरथी और अलकनंदा गंगा में कहाँ पर मिलती हैं ?  
 (A) कर्ण प्रयाग (B) देव प्रयाग  
 (C) रुद्र प्रयाग (D) गंगोत्री
169. The abbreviation LHC stands for which machine ?  
 (A) Large Hadron Collider  
 (B) Long Heavy Collider  
 (C) Large High Collider  
 (D) Light Heat Collider  
 LHC किस मशीन के लिए प्रयुक्त संक्षिप्त रूप है ?  
 (A) लार्ज हैड्रॉन कॉलिडर  
 (B) लॉग हेवी कॉलिडर  
 (C) लार्ज हाई कॉलिडर  
 (D) लाइट हीट कॉलिडर
170. The disease which has been eradicated :  
 (A) Measles (B) Small pox  
 (C) Chicken pox (D) Mumps  
 किस रोग का पूरी तरह उन्मूलन कर दिया गया है ?  
 (A) खसरा (B) चेचक  
 (C) छोटी माता (D) कण्ठमाला



171. The slogan 'Garibi Hatao' was included in the :

- B** (A) First plan (B) Fifth plan  
(C) Fourth plan (D) Second plan

"गरीबी हटाओ" नारा कौन-सी योजना में शामिल किया गया था?

- (A) प्रथम योजना (B) पांचवीं योजना  
(C) चौथी योजना (D) दूसरी योजना

172. All vital atmospheric processes leading to various climatic and weather conditions take place in the :

- A** (A) Troposphere (B) Ionosphere  
(C) Exosphere (D) Stratosphere

विविध जलवायु एवं मौसम दशाओं को बदलने वाली सभी महत्वपूर्ण वायुमंडलीय प्रक्रियाएं कहाँ घटित होती हैं?

- (A) क्षोभमंडल (B) आयनमंडल  
(C) बहिर्मंडल (D) समतापमंडल

173. Who was the first Vijayanagar ruler to wrest the important fort of Goa from the Bahamanis?

- A** (A) Harihara I (B) Harihara II  
(C) Bukka I (D) Revaya II

गोवा के महत्वपूर्ण किले को बहमनियों से छीनने वाला प्रथम विजयनगर शासक कौन था?

- (A) हरिहर I (B) हरिहर II  
(C) बुक्का I (D) रेव राय II

174. How many organs are there in U.N.O.?

- D** संयुक्त राष्ट्र संघ के कितने अंग हैं?  
(A) 03 (B) 04 (C) 05 (D) 06

175. Which of the following is commonly used in preparing custard powder?

- B** (A) wheat (B) maize  
(C) rice (D) raagi

कस्टर्ड पाउडर तैयार करने में निम्नलिखित में से किसका सामान्यतया प्रयोग किया जाता है?

- (A) गेहूँ (B) मक्का  
(C) चावल (D) रागी

176. Soap helps in better cleaning of clothes because :

- A** (A) It reduces the surface tension of solution  
(B) It gives strength to solution  
(C) It absorbs the dirt  
(D) Soap acts like catalyst

साबुन कपड़ों की बेहतर सफाई में क्यों सहायक होता है?

- (A) यह घोल के पृष्ठीय तनाव को कम करता है  
(B) यह घोल को शक्ति देता है  
(C) यह गंदगी को अवशोषित कर लेता है  
(D) साबुन उत्प्रेरक की तरह काम करता है

177. What is the name of Research Station established by Indian Govt. for conducting research at Antarctic?

- A** (A) Dakshin Gangotri  
(B) Yamunotri  
(C) Uttari Gangotri  
(D) None of the above

अंटार्कटिक में अनुसंधान करने के लिए भारत सरकार द्वारा स्थापित अनुसंधान केंद्र का नाम क्या है?

- (A) दक्षिणी गंगोत्री  
(B) यमुनोत्री  
(C) उत्तरी गंगोत्री  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

178. Life originated by chemosynthesis was proved in the laboratory by :

- C** (A) Pasteur (B) Miller  
(C) Aristotle (D) Sanger

जीवन की रासायनिक संश्लेषण से उत्पत्ति को प्रयोगशाला में किसके द्वारा सिद्ध किया गया था?

- (A) पास्चर (B) मिलर  
(C) अरस्तू (D) सांगेर

179. Which of the following is one of the characteristics of civil services in India?

- A** (A) Neutrality and Impartiality  
(B) Partisan  
(C) Temporary Political Executive nexus  
(D) All the above

निम्नलिखित में से क्या भारत में सिविल सेवाओं की एक विशिष्टता है?

- (A) तटस्थता एवं निष्पक्षता  
(B) पक्षपात  
(C) अस्थायी राजनीतिक कार्यकारी संबंध  
(D) उपर्युक्त सभी



180. J. B. Say's Law of Market was not accepted by :

- (A) Marshall (B) Malthus  
(C) David Ricardo (D) Adam Smith  
जे.बी. से का बाजार नियम किसे स्वीकार्य नहीं था ?  
(A) मार्शल (B) माल्थस  
(C) डेविड रिकार्डो (D) ऐडम स्मिथ

181. World Human Rights Day is observed on :

- (A) April 8 (B) September 5  
(C) December 10 (D) December 7  
विश्व मानवाधिकार दिवस कब मनाया जाता है ?  
(A) 8 अप्रैल (B) 5 सितंबर  
(C) 10 दिसंबर (D) 7 दिसंबर

182. January 15 is celebrated as :

- (A) Army Day (B) Republic Day  
(C) Makar Sankranti (D) Labour Day  
15 जनवरी को किस रूप में मनाया जाता है ?  
(A) सेना दिवस (B) गणतंत्र दिवस  
(C) मकर संक्रांति (D) श्रम दिवस

183. Who was Akbar's guardian ?

- (A) Abul Fazal (B) Tansen  
(C) Bairam Khan (D) Amir Khusru  
अकबर का अभिरक्षक कौन था ?  
(A) अबुल फजल (B) तानसेन  
(C) बैरम खान (D) अमीर खुसरो

184. Which is the best planned city in India ?

- (A) Chandigarh (B) Coimbatore  
(C) New Delhi (D) Salem  
भारत में सबसे योजनाबद्ध बसा शहर कौन-सा है ?  
(A) चंडीगढ़ (B) कोयंबतूर  
(C) नई दिल्ली (D) सेलेम

185. Hari Prasad Chaurasia is a renowned player of :

- (A) Tabla (B) Sarod  
(C) Flute (D) Shehnai  
हरिप्रसाद चौरसिया किस वाद्य के वादन के लिए विख्यात हैं ?  
(A) तबला (B) सरोद  
(C) बांसुरी (D) शहनाई

186. The Name of the Laccadive, Minicoy and Amindivi Islands was changed, to Lakshadweep by an act of parliament in :

- लक्कादीव, मिनीकोय, अमीनदीवी द्वीप का नाम बदलकर लक्षद्वीप किस वर्ष में संसदीय अधिनियम द्वारा किया गया था ?  
(A) 1970 (B) 1971 (C) 1972 (D) 1973

187. Normal blood pressure reading of an adult human :

- एक किशोरवय मनुष्य में सामान्य रक्तदाब कितना होता है ?  
(A) 120/80 mm Hg (B) 130/90 mm Hg  
(C) 160/95 mm Hg (D) 80/120 mm Hg

188. The capital of Rwanda is :

- (A) Bogota (B) Kigali  
(C) Copenhagen (D) Libreville  
रवांडा की राजधानी क्या है ?  
(A) बोगोटा (B) किगाली  
(C) कोपेनहेगन (D) लिब्रेविले

189. Who is the author of the book "Magic Seeds" ?

- (A) V. S. Naipaul (B) Jhumpa Lahiri  
(C) Vikram Seth (D) Cyrus Mistry  
"मैजिक सीड्स" पुस्तक के लेखक कौन हैं ?  
(A) वी.एस. नायपाल (B) झुम्पा लाहिरी  
(C) विक्रम सेठ (D) सायरस मिस्त्री

190. Damping off of seedlings is caused by :

- (A) *Albugo candida*  
(B) *Phytophthora infestans*  
(C) *Pythium debaryanum*  
(D) *Peronospora parasitica*  
पौध का आर्द्र पतन रोग किसके कारण होता है ?  
(A) एल्बुगो कैन्डिडा  
(B) फाइटोफ्थोरा इन्फेस्टन्स  
(C) पायथियम डेबेरियानम  
(D) पेरोनोस्पोला पैरासाइटिका

191. USB is \_\_\_\_\_ type of storage device.

- (A) Primary (B) Secondary  
(C) Tertiary (D) Auxillary  
USB संग्रह युक्ति का कौन-सा प्रकार है ?  
(A) प्राथमिक (B) द्वितीयक  
(C) तृतीयक (D) सहायक



192. Atoms having the same number of protons but different number of neutrons are called :

- D** (A) Cations (B) Higgs-boson  
(C) Anions (D) Isotopes

प्रोटोन की समान संख्या किंतु न्यूट्रॉन की भिन्न-भिन्न संख्या वाले परमाणुओं को क्या कहते हैं ?

- (A) धनायन (B) हिग्स बोसोन  
(C) ऋणायन (D) समस्थानिक

193. Excretion in Hemichordates takes place by :

- (A) Pronephron (B) Mesonephron  
(C) Metanephron (D) Glomerulus

हेमीचोर्डेटा में उत्सर्जन किसके द्वारा होता है ?

- (A) प्राक्वृक्क (B) मध्यवृक्क  
(C) पश्च वृक्क (D) कोशिका गुच्छ

194. When was the railway system established in India ?

- B** भारत में रेलवे तंत्र कब स्थापित किया गया था ?  
(A) 1753 (B) 1853 (C) 1953 (D) 1969

195. The National Emblem of Italy is :

- B** (A) White Eagle (B) White Lily  
(C) Lily (D) Eagle

इटली का राष्ट्रीय चिह्न क्या है ?

- (A) सफेद गरुड़ (B) सफेद लिली  
(C) लिली (D) गरुड़

196. The 1<sup>st</sup> Battle of Panipat was fought in the year :

- B** पानीपत की पहली लड़ाई किस वर्ष लड़ी गई थी ?  
(A) 1516 (B) 1526 (C) 1556 (D) 1761

197. To become a Judge of the High Court one must be a practicing advocate of the High Court for at least :

- B** (A) 5 years (B) 10 years  
(C) 15 years (D) 20 years

उच्च न्यायालय का न्यायाधीश बनने के लिए कम से कम कितने वर्ष की उच्च न्यायालय के अधिवक्ता के रूप में वकालत का अनुभव होना चाहिए ?

- (A) 5 वर्ष (B) 10 वर्ष  
(C) 15 वर्ष (D) 20 वर्ष

198. The use of heat treatment of ore that includes smelting and roasting is termed as :

- B** (A) Hydrometallurgy (B) Pyrometallurgy  
(C) Cryometallurgy (D) Electrometallurgy

अयस्क के ताप उपचार के प्रयोग को जिसमें गलाना और पकाना शामिल है, क्या कहते हैं ?

- (A) हाइड्रोमेटालर्जी (B) पायरोमेटालर्जी  
(C) क्रायोमेटालर्जी (D) इलेक्ट्रोमेटालर्जी

199. Which of these travels in glass with minimum velocity ?

- B** (A) violet light (B) green light  
(C) yellow light (D) red light

निम्नलिखित में से क्या न्यूनतम वेग से कांच में संचलन करता है ?

- (A) बैंगनी प्रकाश (B) हरित प्रकाश  
(C) पीत प्रकाश (D) लाल प्रकाश

200. Air is said to be saturated when :

- D** (A) its pressure is minimum  
(B) its thickness is maximum  
(C) it blows over the barren land  
(D) it contains maximum content of water vapour

वायु को संतृप्त कब माना जाता है ?

- (A) जब दाब न्यूनतम हो  
(B) जब इसकी मोटाई अधिकतम हो  
(C) जब यह बंजर भूमि पर चलती हो  
(D) जब इसमें जल वाष्प का अंश अधिकतम हो

- o o o -

**Always check SSChelp.in for anything related to SSC.**