

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

This Booklet contains 32 pages

इस पुस्तिका में 32 पृष्ठ हैं।

कोड/Code

**B**

**CET-2023  
FOR CLASS IX FOR ACADEMIC SESSION 2023-24**

अनुक्रमांक (अंकों में)/Roll No. (in digits)

प्रश्न-पुस्तिका संख्या/Question Booklet No.:

अनुक्रमांक (शब्दों में)/Roll No. (in words)

92542

अधिकतम अंक : 200

Maximum Marks 200

निर्धारित समय : 2.30 घंटे

Time Allowed : 2.30 Hours

प्रश्नों के उत्तर देने के लिए केवल काले बॉल-प्वाइंट पेन का इस्तेमाल करें। पेन्सिल का इस्तेमाल न करें।

**Use Black Ball-Point Pen only for marking the responses. Do not use pencil.**

अभ्यर्थी उत्तर-पत्रक पर उत्तर देने से पहले सभी अनुदेशों को सावधानी पूर्वक पढ़ लें।

**Candidate must read all the instructions carefully before marking the responses.**

आपको प्रश्नों के उत्तर केवल उत्तर-पत्रक पर ही देने हैं।

**You have to mark your answers on OMR Answer-Sheet only.**

परीक्षा के उपरान्त ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक अन्तरीक्षक को लौटा दें।

**After the examination is over, hand-over the OMR Answer-Sheet to the invigilator.**

### महत्वपूर्ण अनुदेश

1. सभी प्रश्न बहुविकल्पिक हैं एवं सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
2. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्नलिखित तीन भाग हैं:  
भाग-1 : अंग्रेजी (50 प्रश्न)  
भाग-2 : सामान्य ज्ञान (50 प्रश्न)  
भाग-3 : गणित/बुद्धिमत्ता परीक्षा (75+25 प्रश्न)
3. ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर दिए गए स्थान पर अभ्यर्थी अपना नाम, सही अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका संख्या, परीक्षा केंद्र कोड, प्रश्न-पुस्तिका कोड तथा कक्षा अंकित करें अन्यथा उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और उसकी जिम्मेदारी स्वयं अभ्यर्थी की होगी।
4. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिए गए हैं। अभ्यर्थी सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए, जैसा कि नीचे दिखाया गया है, उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर बॉल-प्वाइंट पेन से पूरा काला कर दें। एक से अधिक उत्तर विकल्प देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा एवं उसे जांचा नहीं जाएगा।

उदाहरण: ● ○ ○ ○

5. रफ कार्य इस प्रश्न-पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही करें।
6. उत्तर-पत्रक पर किसी प्रकार के संशोधन हेतु व्हाइटनर या ब्लेड आदि के प्रयोग की अनुमति नहीं है।
7. इलेक्ट्रॉनिक कैलकुलेटर और मोबाइल आदि का प्रयोग करने की अनुमति नहीं है।
8. परीक्षा समाप्ति के पश्चात् आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. कोई नकारात्मक मूल्यांकन नहीं होगा।

### Important Instructions

1. All the questions are multiple-choice type and answer a the questions.
2. This Question Booklet contains 200 questions in all comprising the following three parts:  
Part-1 : English (50 Ques.)  
Part-2 : General Knowledge (50 Ques.)  
Part-3 : Mathematics/Intelligence Test (75+25 Ques.)
3. Candidate should indicate his Name, correct Roll Number, Question Booklet No., Exam Centre Code, Question Booklet Code and Class on the OMR Answer-Sheet, otherwise the Answer-Sheet will not be evaluated and the candidate will be solely responsible for it.
4. Each question has four alternative answers. The candidate has to darken only one circle/bubble on the Answer-Sheet using blackball-point pen indicating the correct answer as shown. If more than one answer' option is found darkened, then the question will be treated wrong and will not be evaluated.  
Example : ● ○ ○ ○
5. Rough Work is to be done in the space provided in the question Booklet only.
6. Use of white fluid or blade for correction on the Answer-Sheet is not permissible.
7. Use of Electronic Calculator and Mobile, etc., is not permissible.
8. After completion of examination, you are allowed to take away your Question Booklet.
9. There is no negative marking.

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

ENGLISH

Directions for Q1 to Q5 : Select the Synonym of the given Word.

- Q1. Allegiance –  
(A) Servility  
(B) Obedience  
 (C) Loyalty  
(D) Passivity

- Q2. Pessimistic –  
(A) Indifferent  
(B) Ascetic  
(C) Unsettle  
 (D) Not hopeful

- Q3. Benediction –  
(A) Good wishes  
 (B) Blessings  
(C) Punishment  
(D) Appreciation

- Q4. Pragmatic –  
 (A) Practical  
(B) Playful  
(C) Casual  
(D) Clever

- Q5. Verdict –  
(A) Prediction  
(B) Voice  
(C) Outcome  
 (D) Judgment

Directions for Q6 to Q11: Correct the Underline portion.

- Q6. I went to the shop to buy some stationeries.  
(A) Stationery  
 (B) Stationary  
(C) Stationarics  
(D) None of these

- Q7. Had she been hungry, she would have eaten whole lot of it.  
(A) Unless she had been hungry  
(B) However, she had been hungry  
(C) As if she had been hungry  
 (D) no improvement

Q8. The names of the defaulters have been cut off.

- (A) Cut out  
(B) Struck out  
 (C) Struck off  
(D) No improvement

Q9. The meeting has been put off to next Friday.

- (A) Put on  
(B) Put out  
 (C) Put for  
(D) No improvement

Q10. I have been waiting here for the last two hours.

- (A) From  
(B) Since  
(C) By  
 (D) No improvement

Q11. We ought to stand for what is right.

- (A) Stand at  
(B) Stand on  
 (C) Stand up  
(D) No improvement

Directions for Q12 to Q31 : Fill in the blanks.

Q12. ----- waters run deep:

- (A) Black  
(B) Light  
 (C) Still  
(D) Violent

Q13. When the accident took place, suddenly one of the wheels came -----:

- (A) Out  
(B) off  
 (C) Through  
(D) Down

Q14. ----- Andamans are a group of islands in the Bay of Bengal.

- (A) The  
(B) A  
(C) On  
(D) An



Q15. I will go myself. Myself is ----- pronoun.

- (A) Emphatic
- (B) Reflexive
- (C) Normal pronoun
- (D) None of these

Q16. We always like boys ----- speak the truth.

- (A) Which
- (B) Who
- (C) They
- (D) None of these

Q17. Do the same ----- I do.

- (A) As
- (B) Which
- (C) When
- (D) None of these

Q18. He is the very man ----- we want.

- (A) Which
- (B) Whom
- (C) As
- (D) It

Q19. Hari is ----- than Ram.

- (A) Junior
- (B) Senior
- (C) Shorter
- (D) Inferior

Q20. Being Stepfather, he showed ----- concerned for his son.

- (A) A little
- (B) The little
- (C) Little
- (D) None of these

Q21. The dog is jumping ----- the table.

- (A) On
- (B) Upon
- (C) At
- (D) None of these

Q22. The river flows ----- the bridge.

- (A) Under
- (B) Within
- (C) at
- (D) None of these

Q23. He is married ----- my cousin.

- (A) With
- (B) To
- (C) Of
- (D) None of these

Q24. We should rely ----- our own efforts.

- (A) To
- (B) At
- (C) With
- (D) On

Q25. I insisted ----- going.

- (A) For
- (B) To
- (C) On
- (D) With

Q26. He is vain ----- his attainments.

- (A) To
- (B) For
- (C) From
- (D) Of

Q27. I often find him absorbed----- thought.

- (A) in
- (B) From
- (C) With
- (D) At

Q28. In this city there is no Library to -----

- (A) Speak out
- (B) Speak of
- (C) Speak in
- (D) None of these

Q29. Don't put all your ----- in one basket.

- (A) Cash
- (B) Clothes
- (C) Eggs
- (D) Toys

Q30. We will cross the bridge when we ----- to it.

- (A) Jump
- (B) Drown
- (C) Come
- (D) None of these



Q31. A penny saved is a penny -----

- (A) Lost
- (B) Spoiled
- (C) Wasted
- (D) Earned

**Directions for Q32 to Q36: Read the passage carefully and answer the question the follows.**

The beginning of this fun filled season with the sun hidden behind the grey clouds brings cheer to many of us waiting eagerly to splash in the rains. Of course, not everything about rain is glamorous. Especially when you think about endless traffic jams, the bad roads dotted with potholes, uncleared garbage and the spate of water borne diseases. Also, viral infections like cold and cough make their presence felt.

Most infectious diseases prevalent in the rainy season can be prevented by simply washing our hands regularly. Scrubbing hands regularly with water and soap can prevent us from contacting respiratory and diarrheal diseases.

Kids have a lower level of immunity and hence hand washing becomes a crucial part of their lifestyle. When playing especially during monsoon season kids come into contact with germs and can unknowingly become infected simply by touching their nose, eyes or mouth. The Food and Drug Administration states that the human influenza virus can survive on surfaces for upto eight hours, making people susceptible to catching it each time they touch the infected surface. Hence repeated hand washing is required. To make the best of the rainy season, we should follow some simple guidelines. First of all, if we decide to get wet in rains, we should change into a dry set of clothes at the earliest. Also, we should keep raw food items at bay and wash vegetables and fruits thoroughly before use. Moreover, strict kitchen hygiene should be maintained in order to enjoy one of the most beautiful seasons of the year. Also, in order to have trouble free rainy season home made fresh food should be given preference over the fast food sold in the market.

Q32. People wait for the rains since they can ----- in it.

- (A) Splash
- (B) Have potholed roads
- (C) Water borne diseases
- (D) Endless traffic jams

Q33. After getting wet in rains, we should put on dry clothes -----.

- (A) As late as possible
- (B) Whenever we like to
- (C) When we fall sick
- (D) As early as possible

Q34. Besides maintaining kitchen hygiene, we should ----- so as to keep us disease free in the rainy season.

- (A) Avoid raw fruits
- (B) Enjoy raw fruits
- (C) Avoid vegetables
- (D) Consume more fruits and vegetables

Q35. The passage suggests that small children should wash their hands ----- in the rainy season since they have lower immunity.

- (A) Frequently
- (B) Rarely
- (C) After every meal
- (D) Before every meal

Q36. The word in the passage which means the same as 'Prone and vulnerable' is -----

- (A) Dotted
- (B) Hygiene
- (C) Susceptible
- (D) Influenza

**Directions for Q37 to Q43: Select the Meaning of the given Word/Phrase.**

Q37. A fleet -

- (A) A collection of people
- (B) A collection of soldiers
- (C) A collection of cars
- (D) A collection of ships or vessels



- Q38. Omniscient –  
(A) All powerful  
(B) Present everywhere  
 (C) knowing everything  
(D) All of these

- Q39. Precarious –  
(A) Preventive  
 (B) Dangerous  
(C) Lazy  
(D) None of these

- Q40. "A show-stopper" –  
(A) Someone who stops the show  
(B) Someone who organizes the show  
 (C) Extremely good performance  
(D) A fashionable person

- Q41. "The gift of the gab" –  
 (A) Ability to speak easily and confidently  
(B) Ability to spoil something  
(C) Ability to sell things  
(D) Gift from a sacred institution

- Q42. "Give the benefit of doubt" –  
(A) To be partial to someone  
(B) To be judgmental  
 (C) Regard someone as innocent until proven otherwise  
(D) Say something exactly right.

- Q43. "Cry over spilt milk" –  
 (A) Complaining about a loss in the past  
(B) Too much curious about something  
(C) to do something to save money  
(D) Dealing with an emergency

**Directions for Q44 to Q45: Select the One Word Substitute.**

- Q44. One who feeds on human flesh.  
(A) Wild  
(B) Unsocial  
(C) Uncivilized  
 (D) Cannibal

- Q45. A room or building for sick children in a boarding school.  
(A) Hostel  
 (B) Sanatorium  
(C) Library  
(D) None of these

**Directions for Q46 to Q50 : Select the Opposite of the given Word.**

- Q46. Laconic –  
 (A) Voluble  
(B) Jealous  
(C) Exhausted  
(D) Timid

- Q47. Inert –  
(A) Active  
(B) Lazy  
(C) Strong  
 (D) Resolute

- Q48. Reluctant –  
(A) Optimistic  
(B) unwilling  
 (C) Enthusiastic  
(D) Excited

- Q49. Adore –  
(A) Discuss  
(B) Check  
(C) Benefit  
 (D) Condemn

- Q50. Candid –  
(A) Blunt  
 (B) Gaurded  
(C) Sincere  
(D) Unconventional



### GENERAL KNOWLEDGE

51. How many bones does the human skull consist of –  
(A) 21  
(B) 22  
(C) 23  
(D) 24
52. Which planet has the shortest day?  
(A) Uranus  
(B) Neptune  
(C) Pluto  
(D) Jupiter
53. How many countries are there in Great Britain?  
(A) 4  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 5
54. World's most active volcano is –  
(A) Cotopaxi  
(B) Kilauea  
(C) Vesuvius  
(D) Fujiyama
55. Circumference of the Earth was first calculated by –  
(A) Aryabhata  
(B) Galileo  
(C) Eratosthenes  
(D) Wegener
56. Which acid is produced when milk gets sour?  
(A) Acetic acid  
(B) Lactic acid  
(C) Butyric acid  
(D) Tartaric acid
57. The lens used to rectify long sight is –  
(A) Convex lens  
(B) Concave lens  
(C) Plano convex lens  
(D) Plano concave lens
51. मानव खोपड़ी में कितनी हड्डियाँ होती हैं –  
(A) 21  
(B) 22  
(C) 23  
(D) 24
52. किस ग्रह का दिन सबसे छोटा होता है?  
(A) यूरेनस  
(B) नेपच्यून  
(C) प्लूटो  
(D) बृहस्पति
53. ग्रेट ब्रिटेन में कितने देश हैं?  
(A) 4  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 5
54. विश्व का सर्वाधिक सक्रिय ज्वालामुखी है –  
(A) कोटोपेक्सी  
(B) किलाउआ  
(C) वेसुवियस  
(D) फुजियामा
55. पृथ्वी की परिधि की गणना सर्वप्रथम किसके द्वारा की गई थी?  
(A) आर्यभट्ट  
(B) गैलीलियो  
(C) एराटोस्थनीज  
(D) वेगेनर
56. दूध खड़ा होने पर कौन सा अम्ल बनता है?  
(A) एसिटिक एसिड  
(B) लैक्टिक एसिड  
(C) ब्यूटिरिक एसिड  
(D) टार्टरिक एसिड
57. दीर्घ दृष्टि को ठीक करने के लिए प्रयुक्त लेंस है –  
(A) उत्तल लेंस  
(B) अवतल लेंस  
(C) प्लेनो उत्तल लेंस  
(D) प्लेनो अवतल लेंस



58. Excise duty is levied on the –

- (A) Import of goods
- (B) Export of goods
- (C) Production of goods
- (D) Sale of goods

59. Food wrapped in newspaper is likely to get contaminated with –

- (A) Iron
- (B) Lead
- (C) Aluminium
- (D) Magnesium

60. How many judges are members of International Court of Justice?

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 21

61. When was **Bharat Drone Mahotsav 2022** celebrated –

- (A) May 27
- (B) Apr 27
- (C) June 27
- (D) Apr 17

62. Which country has adopted **Bitcoin** as an official currency ?

- (A) England
- (B) France
- (C) Japan
- (D) Central African Republic

63. Who is the Cabinet Minister for **Civil Aviation** ?

- (A) Ramchandra Prasad Singh
- (B) Kiren Rijiju
- (C) Jyotiraditya Scindia
- (D) Giriraj Singh

64. Who is the **Chief Justice of India** ?

- (A) S K Kaul
- (B) S A Nazeer
- (C) R Bindal
- (D) D Y Chandrachud

58. आबकारी शुल्क लगाया जाता है –

- (A) माल का आयात
- (B) माल का निर्यात
- (C) माल का उत्पादन
- (D) माल की बिक्री

59. समाचार पत्र में लपेटे गए भोजन के दूषित होने की सम्भावना किससे होती है –

- (A) लोहा
- (B) लेड
- (C) एल्यूमीनियम
- (D) मैग्नीशियम

60. अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय के कितने न्यायाधीश सदस्य हैं ?

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 21

61. **भारत ड्रोन महोत्सव 2022** कब मनाया गया –

- (A) 27 मई
- (B) 27 अप्रैल
- (C) 27 जून
- (D) 17 अप्रैल

62. किस देश ने **बिटकॉइन** को आधिकारिक मुद्रा के रूप में अपनाया है?

- (A) इंग्लैंड
- (B) फ्रांस
- (C) जापान
- (D) मध्य अफ्रीकी गणराज्य

63. **नागरिक उड्डयन** के कैबिनेट मंत्री कौन हैं?

- (A) रामचंद्र प्रसाद सिंह
- (B) किरण रिजिजू
- (C) ज्योतिरादित्य सिंधिया
- (D) गिरिराज सिंह

64. भारत के **मुख्य न्यायाधीश** कौन हैं?

- (A) एस के कौल
- (B) एस ए नजीर
- (C) आर बिंदल
- (D) डी वाई चंद्रचूड़



65. Vasco-da-Gama reached the port of \_\_\_\_\_ in 1498.

- (A) Calicut  
(B) Daman  
(C) Salsette  
(D) Bombay

66. What is the popular name of **Dadabhai Naoroji** ?

- (A) Jawan  
(B) Sparrow  
(C) Babuji  
 (D) Grand Old man

67. Where is the headquarters of **Archaeological Survey of India** ?

- (A) New Delhi  
(B) Kolkata  
(C) Mumbai  
(D) Pune

68. Which planet is known as "**Green Planet**"?

- (A) Earth  
(B) Venus  
(C) Jupiter  
 (D) Uranus

69. Which Ocean has the **deepest point** ?

- (A) Atlantic  
(B) Indian  
 (C) Pacific  
(D) Artic

70. **Radcliffe line** is in between India & \_\_\_\_\_.

- (A) China  
 (B) Pakistan  
(C) Nepal  
(D) Bangladesh

71. Which is the **First Greenfield Airport** in North-East region ?

- (A) Lokpriya Gopinath Bordoloi International Airport  
 (B) Pakyong Airport  
(C) Kempegowda International Airport  
(D) Netaji Subhash Chandra Bose International Airport

65. वास्को-द-गामा 1498 में \_\_\_\_\_ के बंदरगाह पर पहुंचा था।

- (A) कालीकट  
(B) दमन  
(C) साल्सेट  
(D) बॉम्बे

66. दादाभाई नौरोजी का लोकप्रिय नाम क्या है ?

- (A) जवान  
(B) स्पैरो  
(C) बाबूजी  
(D) ग्रैंड ओल्ड मैन

67. भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण का मुख्यालय कहाँ है ?

- (A) नई दिल्ली  
(B) कोलकाता  
(C) मुंबई  
(D) पुणे

68. किस ग्रह को "हरित ग्रह" के नाम से जाना जाता है ?

- (A) पृथ्वी  
(B) शुक्र  
(C) बृहस्पति  
(D) यूरेनस

69. सबसे गहरा बिंदु किस महासागर में है ?

- (A) अटलांटिक  
(B) भारतीय  
(C) प्रशांत  
(D) आर्कटिक

70. रेडक्लिफ रेखा भारत और \_\_\_\_\_ के बीच है।

- (A) चीन  
(B) पाकिस्तान  
(C) नेपाल  
(D) बांग्लादेश

71. उत्तर-पूर्व क्षेत्र का पहला ग्रीनफील्ड हवाई अड्डा कौन सा है ?

- (A) लोकप्रिय गोपीनाथ बोरदोलोई अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा  
(B) पाकयोंग हवाई अड्डा  
(C) केम्पेगौड़ा अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा  
(D) नेताजी सुभाष चंद्र बोस अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा



72. **Dudhwa National Park** is located in -

- (A) Uttar Pradesh
- (B) Uttarakhand
- (C) Bihar
- (D) Madhya Pradesh

73. Capital of **Myanmar** is -

- (A) Algiers
- (B) Thimpu
- (C) Bogota
- (D) Nay Pyi Taw

74. **Army Day** is celebrated on -

- (A) 15 Jan
- (B) 15 Mar
- (C) 08 Oct
- (D) 04 Dec

75. **World's Teachers day** is celebrated on -

- (A) 02 Oct
- (B) 03 Oct
- (C) 04 Oct
- (D) 05 Oct

76. **International Women's day** is celebrated on -

- (A) 08 Mar
- (B) 08 Apr
- (C) 08 May
- (D) 08 June

77. Which is not an **Endocrine gland** ?

- (A) Pituitary
- (B) Peripheral
- (C) Adrenal
- (D) Pancreas

78. A disease caused by a virus -

- (A) Cholera
- (B) Tuberculosis
- (C) Leprosy
- (D) Chicken Pox

72. **दुधवा राष्ट्रीय उद्यान** कहाँ स्थित है ?

- (A) उत्तर प्रदेश
- (B) उत्तराखंड
- (C) बिहार
- (D) मध्य प्रदेश

73. **म्यांमार** की राजधानी क्या है ?

- (A) अल्जीयर्स
- (B) थिंपू
- (C) बोगोटा
- (D) नाय पी ताव

74. **सेना दिवस** कब मनाया जाता है ?

- (A) 15 जनवरी
- (B) 15 मार्च
- (C) 08 अक्टूबर
- (D) 04 दिसंबर

75. **विश्व शिक्षक दिवस** कब मनाया जाता है ?

- (A) 02 अक्टूबर
- (B) 03 अक्टूबर
- (C) 04 अक्टूबर
- (D) 05 अक्टूबर

76. **अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस** कब मनाया जाता है ?

- (A) 08 मार्च
- (B) 08 अप्रैल
- (C) 08 मई
- (D) 08 जून

77. कौन-सी अंतःस्रावी ग्रंथि नहीं है ?

- (A) पिट्यूटरी
- (B) परिधीय
- (C) अधिवृक्क
- (D) अग्न्याशय

78. **विषाणु** से होने वाला रोग -

- (A) हैजा
- (B) क्षय रोग
- (C) कुष्ठ रोग
- (D) चिकन पॉक्स

79. Longest muscle in human body is –

- (A) Biceps
- (B) Sartorius
- (C) Triceps
- (D) Rectus Femoris

80. Who is the **Father of Medicine** ?

- (A) Theophrastus
- (B) Hippocrates
- (C) Aristotle
- (D) None of these

81. Author of "**Mudrarakshasa**" –

- (A) Hemachandra
- (B) Ballal
- (C) Vishakhadatta
- (D) Padmagupta

82. **Yeast** is a –

- (A) Algae
- (B) Bacteria
- (C) Fungus
- (D) Protozoa

83. Longest human bone –

- (A) Femur
- (B) Forearm bone
- (C) Sternum
- (D) Girdle bone

84. Which of the following gas is not a Green House gas ?

- (A) Carbon dioxide
- (B) Methane
- (C) Argon
- (D) Chlorofluorocarbon

79. मानव शरीर की सबसे लंबी मांसपेशी है –

- (A) बाइसेप्स
- (B) सार्टोरियस
- (C) ट्राइसेप्स
- (D) रेक्टस फेमोरिस

80. चिकित्सा के जनक कौन हैं ?

- (A) थियोफ्रेस्टस
- (B) हिप्पोक्रेट्स
- (C) अरिस्टोटल
- (D) इनमें से कोई नहीं

81. मुद्राराक्षस के रचयिता –

- (A) हेमचंद्र
- (B) बल्लाल
- (C) विशाखादत
- (D) पद्मगुप्त

82. खमीर क्या है ?

- (A) शैवाल
- (B) बैक्टीरिया
- (C) फफूंद
- (D) प्रोटोजोआ

83. मनुष्य की सबसे लंबी हड्डी –

- (A) फीमर
- (B) प्रकोष्ठ की हड्डी
- (C) स्टर्नम
- (D) गर्डल बोन

84. निम्नलिखित में से कौन सी गैस ग्रीन हाउस गैस नहीं है?

- (A) कार्बन डाइऑक्साइड
- (B) मीथेन
- (C) आर्गन
- (D) क्लोरोफ्लोरोकार्बन



85. Buoyancy is a/an –

- (A) Upward pressure
- (B) Downward pressure
- (C) Downward force
- (D) Upward force

86. The first Lokpal Bill introduced in Parliament in –

- (A) 1968
- (B) 1967
- (C) 1971
- (D) 1972

87. Wellington trophy is associated with which game ?

- (A) Golf
- (B) Lawn tennis
- (C) Rowing
- (D) Polo

88. Headquarter of FIFA is located at –

- (A) Athens
- (B) Dubai
- (C) London
- (D) Zurich

89. Headquarter of UNESCO is in –

- (A) Montreal
- (B) Vienna
- (C) Paris
- (D) Nairobi

90. Who is the author of "Anand Math" ?

- (A) Amartya Sen
- (B) Aurobindo Ghosh
- (C) B C Chattopadhyay
- (D) R N Tagore

85. उत्प्लावकता होती है-

- (A) ऊपर की ओर दबाव
- (B) नीचे की ओर दबाव
- (C) नीचे की ओर बल
- (D) ऊपर की ओर बल

86. पहला लोकपाल विधेयक संसद में कब पेश किया गया-

- (A) 1968
- (B) 1967
- (C) 1971
- (D) 1972

87. वेलिंगटन ट्रॉफी किस खेल से संबंधित है?

- (A) गोल्फ
- (B) लॉन टेनिस
- (C) रोइंग
- (D) पोलो

88. फीफा का मुख्यालय कहाँ स्थित है ?

- (A) एथेंस
- (B) दुबई
- (C) लंदन
- (D) ज्यूरिख

89. UNESCO का मुख्यालय कहाँ स्थित है ?

- (A) मॉन्ट्रियल
- (B) वियना
- (C) पेरिस
- (D) नैरोबी

90. "आनन्द मठ" के लेखक कौन हैं ?

- (A) अमर्त्य सेन
- (B) अरबिंदो घोष
- (C) बी सी चट्टोपाध्याय
- (D) आर एन टैगोर

91. "Kangaroo" is the national emblem of –

- (A) USA
- (B) UK
- (C) France
- (D) Australia

92. "Leaning tower of Pisa" is in which country ?

- (A) England
- (B) Italy
- (C) France
- (D) Austria

93. Which is the smallest country (Area wise)?

- (A) Vatican City
- (B) Monaco
- (C) Nauru
- (D) San Marino

94. Capital of Australia is –

- (A) Sydney
- (B) Canberra
- (C) Melbourne
- (D) Perth

95. Longest day is on –

- (A) 21 June
- (B) 22 June
- (C) 21 May
- (D) 22 May

96. Which of the following is not a vaccine prevent disease ?

- (A) Tuberculosis
- (B) Measles
- (C) AIDS
- (D) Diphtheria

91. "कंगारू" किसका राष्ट्रीय चिन्ह है ?

- (A) संयुक्त राज्य अमेरिका
- (B) ब्रिटेन
- (C) फ्रांस
- (D) ऑस्ट्रेलिया

92. "पीसा की झुकी हुई मीनार" किस देश में है ?

- (A) इंग्लैंड
- (B) इटली
- (C) फ्रांस
- (D) ऑस्ट्रिया

93. सबसे छोटा देश (क्षेत्रफल की दृष्टि से) कौन सा है ?

- (A) वेटिकन सिटी
- (B) मोनाको
- (C) नाउरू
- (D) सैन मारिनो

94. ऑस्ट्रेलिया की राजधानी क्या है ?

- (A) सिडनी
- (B) कैनबरा
- (C) मेलबर्न
- (D) पर्थ

95. सबसे लंबा दिन कब होता है ?

- (A) 21 जून
- (B) 22 जून
- (C) 21 मई
- (D) 22 मई

96. निम्नलिखित में से कौन-सा टीका रोग को रोकने वाला नहीं है ?

- (A) क्षय रोग
- (B) खसरा
- (C) एड्स
- (D) डिप्थीरिया



97. PM Narendra Modi inaugurated "Mahakal Lok" corridor in which city?  
(A) Ujjain  
(B) Somnath  
(C) Amarkantak  
(D) Nashik
98. India's maiden human space mission will be launched in 2023. What is its name?  
(A) Vayumitra  
(B) Vikram  
(C) Chandrayan 3  
(D) Gaganyaan
99. Who is India's Attorney General?  
(A) Harish Salve  
(B) R Venkataramani  
(C) S Ganesh  
(D) KV Viswanathan
100. Which mammal doesn't have vocal cords?  
(A) Giraffe  
(B) Panda  
(C) Coyote  
(D) Walrus

97. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने किस शहर में "महाकाल लोक" गलियारे का उद्घाटन किया?  
(A) उज्जैन  
(B) सोमनाथ  
(C) अमरकंटक  
(D) नासिक
98. भारत का पहला मानव अंतरिक्ष मिशन 2023 में लॉन्च किया जाएगा। इसका नाम क्या है?  
(A) वायुमित्र  
(B) विक्रम  
(C) चंद्रयान 3  
(D) गगनयान
99. भारत का महान्यायवादी कौन है?  
(A) हरीश साल्वे  
(B) आर वेंकटरमणि  
(C) एस गणेश  
(D) केवी विश्वनाथन
100. किस स्तनपायी में वाक् तंतु नहीं होते?  
(A) जिराफ़  
(B) पांडा  
(C) कोयोट  
(D) वालरस

MATHEMATICS

101. When  $x - \frac{1}{x} = 2$ , find  $x^4 + \frac{1}{x^4}$

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 26
- (D) 34

102. If  $a + b = \frac{2a\sqrt{1+x^2}}{x+\sqrt{1+x^2}}$ , then  $x$  is:

- (A)  $\frac{a-b}{a+b}$
- (B)  $\frac{a+b}{2\sqrt{ab}}$
- (C)  $\frac{a+b}{-b}$
- (D)  $\frac{a-b}{2\sqrt{ab}}$

103. If  $x = (a + \sqrt{a^2 + b^2})^{\frac{1}{3}} + (a - \sqrt{a^2 + b^2})^{\frac{1}{3}}$  then value of  $x^3 + 3b^2x - 2a$  is

- (A) 0
- (B) 1
- (C) a
- (D) b

104. What number should be added to 231228 to make it exactly divisible by 33?

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

105. If  $\frac{x^2+y^2+z^2-64}{xy-yz-zx} = -2$  and  $x + y = 3z$ , then the value of  $z$  is:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) None of these

101. जब  $x - \frac{1}{x} = 2$  हो तो  $x^4 + \frac{1}{x^4}$  ज्ञात कीजिये

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 26
- (D) 34

102. यदि  $a + b = \frac{2a\sqrt{1+x^2}}{x+\sqrt{1+x^2}}$  हों तो  $x$  ज्ञात कीजिये

- (A)  $\frac{a-b}{a+b}$
- (B)  $\frac{a+b}{2\sqrt{ab}}$
- (C)  $\frac{a+b}{-b}$
- (D)  $\frac{a-b}{2\sqrt{ab}}$

103. यदि  $x = (a + \sqrt{a^2 + b^2})^{\frac{1}{3}} + (a - \sqrt{a^2 + b^2})^{\frac{1}{3}}$  हों तो  $x^3 + 3b^2x - 2a$  का मान ज्ञात कीजिये

- (A) 0
- (B) 1
- (C) a
- (D) b

104. संख्या 231228 में कितना जोड़े कि यह संख्या 33 से पूर्णतया भिभाजित हो जाए ?

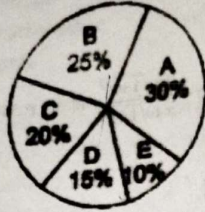
- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

105. यदि  $\frac{x^2+y^2+z^2-64}{xy-yz-zx} = -2$  और  $x + y = 3z$  हों तो  $z$  का मान ज्ञात कीजिये

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) इनमे से कोई नहीं



Directions: The following diagram shows the expenditure of a family on various items A, B, C, D & E. Study the diagram and answer the questions from 106 to 108.



106. The angle of wheel diagram showing expenditure incurred on item A is:

- (A)  $30^\circ$   
 (B)  $35^\circ$   
 (C)  $108^\circ$   
 (D) None of these

107. Which two expenditures together will form an angle of  $90^\circ$  at the centre of the wheel diagram?

- (A) D & E  
 (B) C & A  
 (C) B & D  
 (D) None of these

108. If the income of the family is Rs.3000 per month then expenditure of item C will be:

- (A) Rs.400  
 (B) Rs.500  
 (C) Rs.600  
 (D) Rs.800

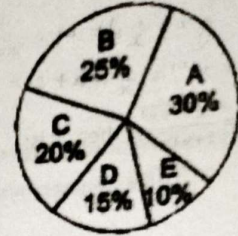
109. ABC is a triangle in which  $AB=AC$ . Let BC be produced to D. From a point E on the line AC, let EF be a straight line such that EF is parallel to AB. Consider the quadrilateral ECDF thus formed. If  $\angle ABC=65^\circ$  and  $\angle EFD=80^\circ$ , then  $\angle FDC$  is:

- (A)  $43^\circ$   
 (B)  $41^\circ$   
 (C)  $37^\circ$   
 (D)  $35^\circ$

110. Find the least square number which is exactly divisible by 3, 4, 5, 6 & 8.

- (A) 14400  
 (B) 32400  
 (C) 57600  
 (D) None of these

निर्देश: निम्नलिखित आरेख विभिन्न मदों A, B, C, D और E पर एक परिवार के व्यय को दर्शाता है। आरेख का अध्ययन करें और 106 से 108 तक के प्रश्नों के उत्तर दें।



106. मद A पर किए गए व्यय को दर्शाने वाला चक्र आरेख का कोण है:

- (A)  $30^\circ$   
 (B)  $35^\circ$   
 (C)  $108^\circ$   
 (D) इनमें से कोई नहीं

107. कौन से दो वस्तुओं पर व्यय का चक्र आरेख के केंद्र पर बनने वाले कोणों का योग  $90^\circ$  है ?

- (A) D और E  
 (B) C और A  
 (C) B और D  
 (D) इनमें से कोई नहीं

108. यदि परिवार की आय रु. 3000 प्रति माह है तो वस्तु C का व्यय है:

- (A) रु. 400  
 (B) रु. 500  
 (C) रु. 600  
 (D) रु. 800

109. ABC एक त्रिभुज है जिसमें  $AB=AC$  है। मान लीजिए BC को D तक बढ़ाया जाता है। रेखा AC पर एक बिंदु E से, EF एक ऐसी सीधी रेखा होने दें कि EF, AB के समानांतर हो। इस प्रकार गठित चतुर्भुज ECDF पर विचार करें। अगर  $\angle ABC=65^\circ$  और  $\angle EFD=80^\circ$ , तो  $\angle FDC$  है:

- (A)  $43^\circ$   
 (B)  $41^\circ$   
 (C)  $37^\circ$   
 (D)  $35^\circ$

110. वह छोटी से छोटी वर्ग संख्या ज्ञात कीजिए जो 3, 4, 5, 6 और 8 से पूर्णतः विभाज्य हो।

- (A) 14400  
 (B) 32400  
 (C) 57600  
 (D) इनमें से कोई नहीं

111. Evaluate  $-\sqrt[3]{27} + \sqrt[3]{0.008} + \sqrt[3]{0.064}$

- (A) 3.6
- (B) 36
- (C) 360
- (D) 0.36

112. Suppose a certain sum doubles in 2 years at  $r\%$  rate of simple interest per annum and  $R\%$  rate of interest per annum compounded annually. Then,

- (A)  $r < R$
- (B)  $R < r$
- (C)  $r = R$
- (D) Cannot be determined.

113. If  $x^3 + 5x^2 + 10k$  leaves remainder  $-2x$  when divided by  $x^2 + 2$  then value of  $k$  is:

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

114. If  $x + \frac{1}{x} = a$ , then what is the value of  $x^3 + x^2 + \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^2}$  is:

- (A)  $a^3 + a^2$
- (B)  $a^3 + a^2 - 5a$
- (C)  $a^3 + a^2 - 3a - 2$
- (D)  $a^3 + a^2 - 4a - 2$

115. If  $h, S, V$  be the height, curved surface area and volume of a cone respectively, then  $(3\pi Vh^3 - S^2h^2 + 9V^2)$  is equal to

- (A) 2
- (B) 0
- (C)  $2\pi$
- (D)  $3\pi^2$

111. हल करो -  $\sqrt[3]{27} + \sqrt[3]{0.008} + \sqrt[3]{0.064}$

- (A) 3.6
- (B) 36
- (C) 360
- (D) 0.36

112. मान लीजिए कि एक निश्चित राशि 2 वर्षों में  $r\%$  प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से या सालाना चक्रवृद्धि ब्याज की  $R\%$  दर से दोगुनी हो जाती है, तो

- (A)  $r < R$
- (B)  $R < r$
- (C)  $r = R$
- (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता

113. यदि  $x^3 + 5x^2 + 10k$  को  $x^2 + 2$  से भाग देने पर शेषफल  $-2x$  आता है तो  $k$  का मान है:

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

114. यदि  $x + \frac{1}{x} = a$  तो  $x^3 + x^2 + \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^2}$  का मान है:

- (A)  $a^3 + a^2$
- (B)  $a^3 + a^2 - 5a$
- (C)  $a^3 + a^2 - 3a - 2$
- (D)  $a^3 + a^2 - 4a - 2$

115. यदि  $h, S, V$  क्रमशः उचाई, वक्रपृष्ठ क्षेत्रफल और आयतन है एक शंकु का तो  $(3\pi Vh^3 - S^2h^2 + 9V^2)$  का मान है:

- (A) 2
- (B) 0
- (C)  $2\pi$
- (D)  $3\pi^2$



116. Find the value of -  

$$\frac{343 \times 343 \times 343 - 113 \times 113 \times 113}{343 \times 343 + 343 \times 113 + 113 \times 113}$$
 (A) 210  
 (B) 230  
 (C) 250  
 (D) 215

117. If  $\sqrt{3^n} = 729$ , then the value of n is -  
 (A) 6  
 (B) 8  
 (C) 10  
 (D) 12

118. LCM of two prime numbers x and y ( $x > y$ ) is 161. The value of  $3y - x$  is:  
 (A) -2  
 (B) -1  
 (C) 1  
 (D) 2

119. A man in a train notices that he can count 21 telephone posts in one minute. If they are known to be 50 metres apart, then at what speed is the train travelling?  
 (A) 55 kmph  
 (B) 57 kmph  
 (C) 60 kmph  
 (D) 63 kmph

120. A number when divided by 6 leaves a remainder 3. When the square of the same number is divided by 6, the remainder is:  
 (A) 0  
 (B) 1  
 (C) 2  
 (D) 3

121. What is the unit digit in  $[(264^{102}) + (264^{103})]$   
 (A) 0  
 (B) 1  
 (C) 6  
 (D) 8

122. If  $a+b+c = 0$ , then the value of  $(\frac{a+b}{c} + \frac{b+c}{a} + \frac{c+a}{b})(\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b})$  is  
 (A) 9  
 (B) 0  
 (C) 8  
 (D) -3

116. मान ज्ञात करो -  

$$\frac{343 \times 343 \times 343 - 113 \times 113 \times 113}{343 \times 343 + 343 \times 113 + 113 \times 113}$$
 (A) 210  
 (B) 230  
 (C) 250  
 (D) 215

117. यदि  $\sqrt{3^n} = 729$ , तो n का मान है -  
 (A) 6  
 (B) 8  
 (C) 10  
 (D) 12

118. दो परिमेय संख्याओं x और y ( $x > y$ ) का लघुतम समापवर्तक 161 है।  $3y - x$  का मान है:  
 (A) -2  
 (B) -1  
 (C) 1  
 (D) 2

119. एक ट्रेन में एक आदमी नोटिस करता है कि वह एक मिनट में 21 टेलीफोन पोल की गणना कर सकता है। यदि वे 50 मीटर की दूरी पर हैं तो ट्रेन किस गति से यात्रा कर रही है?  
 (A) 55 कि०प्र०घ०  
 (B) 57 कि०प्र०घ०  
 (C) 60 कि०प्र०घ०  
 (D) 63 कि०प्र०घ०

120. जब किसी संख्या को 6 से विभाजित किया जाता है, तो शेष 3 प्राप्त होता है। जब उसी संख्या के वर्ग को 6 से विभाजित किया जाता है, तो शेष होगा -  
 (A) 0  
 (B) 1  
 (C) 2  
 (D) 3

121.  $[(264^{102}) + (264^{103})]$  का इकाई अंक क्या होगा?  
 (A) 0  
 (B) 1  
 (C) 6  
 (D) 8

122. यदि  $a+b+c = 0$ , तो  $(\frac{a+b}{c} + \frac{b+c}{a} + \frac{c+a}{b})(\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b})$  का मान है -  
 (A) 9  
 (B) 0  
 (C) 8  
 (D) -3

123. If  $x + \frac{a}{x} = b$ , then the value of  $\frac{x^2 + bx + a}{bx^2 - x^3}$  is:

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

124. 'A' can go round a circular path 8 times in 40 minutes. If the diameter of the circle is increased to 10 times the original diameter, then the time travelling at the same speed as before is:

- (A) 20 min
- (B) 25 min
- (C) 50 min
- (D) 100 min

125. If  $ab - b + 1 = 0$  and  $bc - c + 1 = 0$ , then what is the value of  $(a - ac)$ ?

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

126. If 'a' is an integer such that  $a + \frac{1}{a} = \frac{17}{4}$  then the value of  $(a - \frac{1}{a})$  is:

- (A) 4
- (B)  $\frac{13}{4}$
- (C)  $\frac{17}{4}$
- (D)  $\frac{15}{4}$

127. If  $a - b = 1$  then the value of  $a^3 - b^3 - 3ab$  will be

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

128. If  $\frac{1}{x} : \frac{1}{y} : \frac{1}{z} = 2:3:5$  then determine  $x:y:z$

- (A) 6:15:10
- (B) 3:15:10
- (C) 15:3:10
- (D) 15:10:6

129. If the radius of the circle is decreased by 20%, then the percentage decrease in its area is:

- (A) 26%
- (B) 32%
- (C) 36%
- (D) 53%

123. यदि  $x + \frac{a}{x} = b$ , तो  $\frac{x^2 + bx + a}{bx^2 - x^3}$  का मान है -

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

124. 'A' 40 मिनट में एक वृत्ताकार पथ पर 8 बार चक्कर लगाता है। यदि वृत्त का व्यास, वास्तविक व्यास से 10 गुना बढ़ा दिया जाये तब 'A' द्वारा नए वृत्ताकार पथ का एक चक्कर लगाने में समय ज्ञात करें, जबकि चाल समान हो।

- (A) 20 मिनट
- (B) 25 मिनट
- (C) 50 मिनट
- (D) 100 मिनट

125. यदि  $ab - b + 1 = 0$  और  $bc - c + 1 = 0$ , तो  $(a - ac)$  का मान क्या होगा?

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

126. यदि 'a' एक पूर्णांक है और  $a + \frac{1}{a} = \frac{17}{4}$  तो  $(a - \frac{1}{a})$  का मान है-

- (A) 4
- (B)  $\frac{13}{4}$
- (C)  $\frac{17}{4}$
- (D)  $\frac{15}{4}$

127. यदि  $a - b = 1$  तो  $a^3 - b^3 - 3ab$  का मान है -

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

128. यदि  $\frac{1}{x} : \frac{1}{y} : \frac{1}{z} = 2:3:5$  तो  $x:y:z$  ज्ञात करें -

- (A) 6:15:10
- (B) 3:15:10
- (C) 15:3:10
- (D) 15:10:6

129. यदि एक वृत्त की त्रिज्या में 20% की कमी होती है तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

- (A) 26%
- (B) 32%
- (C) 36%
- (D) 53%



130. If a shopkeeper marks the price of goods 50% more than their cost price and allows a discount of 40%. What is his gain or loss percent?

- (A) Loss 10%  
 (B) Gain 10%  
 (C) Loss 9%  
 (D) Gain 9%

131. The lowest term of an expression -

$$\frac{x^2+8x+12}{x^2-7x+12} \div \frac{x^2+4x-12}{x-4}$$

- (A)  $\frac{x-2}{(x-3)(x+2)}$   
 (B)  $\frac{x-2}{x+2}$   
 (C)  $\frac{x+2}{(x-3)(x-2)}$   
 (D)  $\frac{x+3}{(x-2)}$

132. If a, b, c are real numbers such that  $a < b$  and  $c < 0$  then which of the statement is true?

- (A)  $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$   
 (B)  $ac < bc$   
 (C)  $\frac{c}{a} > \frac{c}{b}$   
 (D)  $ac > bc$

138. If  $2S = a+b+c$  then  $(S-a)^3 + (S-b)^3 + 3(S-a)(S-b)c$  is equal to

- (A)  $c^3$   
 (B)  $c$   
 (C)  $(S-c)$   
 (D) None of these

134. Value of  $\sqrt{0.9}$  is

- (A) 0.3  
 (B) 0.94  
 (C) 0.92  
 (D) None of these

135. Find the remainder of  $\frac{17^{18}19^{20}\dots\infty}{8}$

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

130. एक दूकानदार क्रय मूल्य से 50% अधिक पर अपने माल को अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 40% की छूट देता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

- (A) हानि 10%  
 (B) लाभ 10%  
 (C) हानि 9%  
 (D) लाभ 9%

131. निम्नलिखित व्यंजक का निम्नतम पद ज्ञात करो -

$$\frac{x^2+8x+12}{x^2-7x+12} \div \frac{x^2+4x-12}{x-4}$$

- (A)  $\frac{x-2}{(x-3)(x+2)}$   
 (B)  $\frac{x-2}{x+2}$   
 (C)  $\frac{x+2}{(x-3)(x-2)}$   
 (D)  $\frac{x+3}{x-2}$

132. यदि a, b, c वास्तविक संख्याएं हैं और  $a < b$  एवं  $c < 0$  तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

- (A)  $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$   
 (B)  $ac < bc$   
 (C)  $\frac{c}{a} > \frac{c}{b}$   
 (D)  $ac > bc$

133. यदि  $2S = a+b+c$  तो

$(S-a)^3 + (S-b)^3 + 3(S-a)(S-b)c$  का मान है -

- (A)  $c^3$   
 (B)  $c$   
 (C)  $(S-c)$   
 (D) इनमें से कोई नहीं

134.  $\sqrt{0.9}$  का मान है -

- (A) 0.3  
 (B) 0.94  
 (C) 0.92  
 (D) इनमें से कोई नहीं

135. शेषफल ज्ञात करो -  $\frac{17^{18}19^{20}\dots\infty}{8}$

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



136. Find the value of -

$$\sqrt{2\sqrt[3]{4}\sqrt{2\sqrt[3]{4}} \dots}$$

- (A) 2  
(B)  $2^2$   
(C)  $2^3$   
(D)  $2^5$

137. When each side of a cube is increased by 20%, then find the increase in its total surface area.

- (A) 20%  
(B) 80%  
(C) 44%  
(D) 84%

138. The ratio of pens and pencils in a shop is 3:2 respectively. The average number of pens and pencils is 180. What is the 30% of the number of pencils in the shop?

- (A) 150  
(B) 144  
(C) 245  
(D) None of these

139. The cross-section of a canal is trapezium in shape. The canal is 12m wide at the top and 8m wide at the bottom. If the area of the cross-section is  $840\text{m}^2$ , then depth of the canal is -

- (A) 8.75m  
(B) 42m  
(C) 63m  
(D) 84m

140. Triangle ABC is right angled at C and p is the length of the perpendicular from C to AB. If  $BC=a$ ,  $AC=b$ ,  $AB=c$  then

- (A)  $\frac{a}{b} = \frac{p}{c}$   
(B)  $pc = ab$   
(C)  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{ab}$   
(D) None of these

141. If two pipes function simultaneously, the tank is filled in 12 hours. One pipe fills the tank 10 hours faster than the other. How many hours does it take the fast pipe to fill the tank?

- (A) 6 hrs  
(B) 10 hrs  
(C) 20 hrs  
(D) 22 hrs

136. मान ज्ञात करो -

$$\sqrt{2\sqrt[3]{4}\sqrt{2\sqrt[3]{4}} \dots}$$

- (A) 2  
(B)  $2^2$   
(C)  $2^3$   
(D)  $2^5$

137. किसी घन की भुजा यदि 20% बढ़ा दी जाये, तो उसके सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितनी बढ़ोतरी होगी?

- (A) 20%  
(B) 80%  
(C) 44%  
(D) 84%

138. एक दुकान में पेन और पेंसिल का अनुपात क्रमशः 3:2 है। पेन और पेंसिल की औसत संख्या 180 है। दुकान में पेंसिलों की संख्या का 30% कितना है?

- (A) 150  
(B) 144  
(C) 245  
(D) इनमें से कोई नहीं

139. एक नहर का क्रॉस-सेक्शन आकार में एक ट्रैपेजियम है। यदि नहर शीर्ष पर 12 मीटर चौड़ी है और नीचे 8 मीटर चौड़ी है, और क्रॉस-सेक्शन का क्षेत्रफल  $840\text{मी}^2$  है, इसकी गहराई है -

- (A) 8.75 मीटर  
(B) 42 मीटर  
(C) 63 मीटर  
(D) 84 मीटर

140. त्रिभुज ABC, C पर समकोण है और p, लम्ब की लम्बाई है C से AB पर। यदि  $BC=a$ ,  $AC=b$ ,  $AB=c$  तो

- (A)  $\frac{a}{b} = \frac{p}{c}$   
(B)  $pc = ab$   
(C)  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{ab}$   
(D) इनमें से कोई नहीं

141. यदि दो पाइप एक साथ कार्य करते हैं, तो एक टंकी 12 घंटे में भर जाती है। एक पाइप टंकी को दुसरे की तुलना में 10 घंटे तेजी से भरता है। टंकी को भरने के लिए तेज़ पाइप को अकेले कितने घंटे लगते हैं?

- (A) 6 घंटे  
(B) 10 घंटे  
(C) 20 घंटे  
(D) 22 घंटे



142. How many square shapes does the net of a cube have?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10

143. Which of the given shapes is NOT a 3-D shape?

- (A) Trapezoid
- (B) Prism
- (C) Pyramid
- (D) None of these

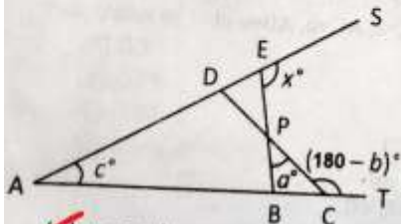
144. The three perpendicular distances of three sides of an equilateral triangle from a point which lies inside that triangle are 6cm, 9cm & 12cm respectively. The perimeter of the triangle is:

- (A)  $42\sqrt{2}$  cm
- (B)  $45\sqrt{3}$  cm
- (C)  $52\sqrt{2}$  cm
- (D)  $54\sqrt{3}$  cm

145. A rectangle of maximum area is drawn inside a circle of diameter 5cm. What is the maximum area of such a rectangle?

- (A)  $25 \text{ cm}^2$
- (B)  $12.5 \text{ cm}^2$
- (C)  $12 \text{ cm}^2$
- (D) None of these

146. The angles  $x^\circ$ ,  $a^\circ$ ,  $c^\circ$  and  $(180 - b)^\circ$  are indicated in the figure. Which of the following is correct?



- (A)  $x = a + b + c$
- (B)  $x = b - a - c$
- (C)  $x = a + c - b$
- (D)  $x = a - b + c$

142. एक घन का जाल कितने वर्गों से बनता है?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10

143. निम्नलिखित आकारों में से कौन सा त्रिआयामी आकार नहीं है?

- (A) समलंब
- (B) त्रिज्म
- (C) पिरामिड
- (D) इनमें से कोई नहीं

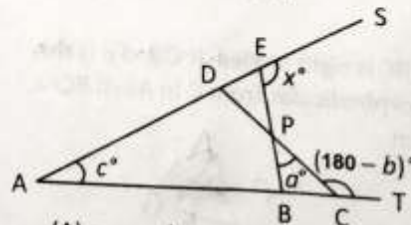
144. एक समबाहु त्रिभुज के अन्दर स्थित किसी बिंदु से भुजाओं की लंबवत दूरियां क्रमशः 6 सेमी, 9 सेमी और 12 सेमी हैं। त्रिभुज का परिमाण है:

- (A)  $42\sqrt{2}$  सेमी
- (B)  $45\sqrt{3}$  सेमी
- (C)  $52\sqrt{2}$  सेमी
- (D)  $54\sqrt{3}$  सेमी

145. 5 सेमी व्यास वाले एक वृत्त में अधिकतम क्षेत्रफल का एक आयत खींचा जाता है। ऐसे आयत का अधिकतम क्षेत्रफल क्या है?

- (A)  $25 \text{ cm}^2$
- (B)  $12.5 \text{ cm}^2$
- (C)  $12 \text{ cm}^2$
- (D) इनमें से कोई नहीं

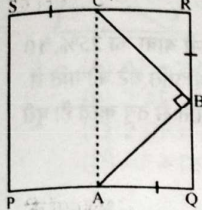
146. चित्र में कोण  $x^\circ$ ,  $a^\circ$ ,  $c^\circ$  और  $(180 - b)^\circ$  दिए गए हैं। निम्नलिखित में से कौन सा सही है?



- (A)  $x = a + b + c$
- (B)  $x = b - a - c$
- (C)  $x = a + c - b$
- (D)  $x = a - b + c$

147. In the given figure, ABCD is a square and  $\angle ABC=90^\circ$ . If  $AQ = BR = SC$ , then consider the following statements:

- I QB=RC
- II AB = BC
- III  $\angle BAC=45^\circ$
- IV AC=PS



- (A) Only I & IV are correct
- (B) Only I, II & III are correct
- (C) Only II, III & IV are correct
- (D) All are correct

148. If  $ab+bc+ac = 0$  then  $\frac{a^2}{a^2-bc} + \frac{b^2}{b^2-ac} + \frac{c^2}{c^2-ab}$  is equal to :

- (A) 0
- (B) -1
- (C) 1
- (D)  $-\left[\frac{1}{ab} + \frac{1}{bc} + \frac{1}{ac}\right]$

149. In a right angled triangle, the mid-point of the hypotenuse is:

- (A) Circumcentre
- (B) Incentre
- (C) Excentre
- (D) Orthocentre

150. If 'x' is the median of an equilateral triangle, then area of triangle is:

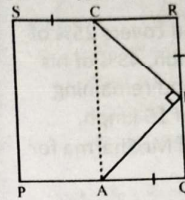
- (A)  $\frac{x^2}{2}$
- (B)  $x^2$
- (C)  $\frac{\sqrt{3}x^2}{2}$
- (D)  $\frac{x^2}{\sqrt{3}}$

151. If area of a parallelogram with sides p and q is R and that of a rectangle with sides p and q is S, then

- (A)  $R > S$
- (B)  $R < S$
- (C)  $R = S$
- (D) No relation between R & S

147. दिए गए चित्र में, PQRS एक वर्ग है और  $\angle ABC=90^\circ$ । यदि  $AQ=BR=SC$ , तो निम्नलिखित कथनों पर विचार करो-

- I QB=RC
- II AB = BC
- III  $\angle BAC=45^\circ$
- IV AC=PS



- (A) केवल I & IV सही है।
- (B) केवल I, II & III सही है।
- (C) केवल II, III & IV सही है।
- (D) सभी सही है।

148. यदि  $ab+bc+ac = 0$  तो  $\frac{a^2}{a^2-bc} + \frac{b^2}{b^2-ac} + \frac{c^2}{c^2-ab} =$

- (A) 0
- (B) -1
- (C) 1
- (D)  $-\left[\frac{1}{ab} + \frac{1}{bc} + \frac{1}{ac}\right]$

149. एक समकोण त्रिभुज में कर्ण का मध्य-बिंदु होता है:

- (A) परिकेंद्र
- (B) अन्तः केंद्र
- (C) उत्केंद्र
- (D) लम्बकेंद्र

150. यदि किसी समबाहु त्रिभुज की माध्यिका 'x' है, तो उसका क्षेत्रफल है:

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

151. यदि p और q भुजाओं वाले समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल R है और भुजा p और q वाले आयत का क्षेत्रफल S है, तो

- (A)  $R > S$
- (B)  $R < S$
- (C)  $R = S$
- (D) R और S के बीच कोई संबंध नहीं



152. ABCD is a Rhombus in which  $\angle C = 60^\circ$ , then AC : BD is equal to –

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

153. Mr Sharma travels by car and covers 25% of his journey with a speed of 10 kmph, 45% of his journey with a speed of 5 kmph and remaining 30% of his journey with a speed of 15 kmph. What will be the average speed of Mr Sharma for the whole journey?

- (A) 8.20 kmph
- (B) 7.40 kmph
- (C) 6.10 kmph
- (D) 9 kmph

154. A tank is 7 m long and 4 m wide. At what speed should water run through a pipe 5 cm broad and 4 cm deep, so that in 6 h and 18 min, water level in the tank rises by 4.5 m?

- (A) 12 kmph
- (B) 10 kmph
- (C) 14 kmph
- (D) 18 kmph

155. How much pure alcohol should be added to 400 ml of 15% solution to make its strength 32%?

- (A) 120 ml
- (B) 133 ml
- (C) 100 ml
- (D) 163 ml

152. ABCD एक समचतुर्भुज है जिसमें  $\angle C = 60^\circ$ , तो AC : BD बराबर है –

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

153. श्री शर्मा कार से यात्रा करते हैं और अपनी यात्रा का 25%, 10 किमी प्रति घंटे की गति से, 45% यात्रा 5 किमी प्रति घंटे की गति से और शेष 30% यात्रा 15 किमी प्रति घंटे की गति से तय करते हैं। पूरी यात्रा में श्री शर्मा की औसत गति क्या होगी?

- (A) 8.20 किमी प्रति घंटे
- (B) 7.40 किमी प्रति घंटे
- (C) 6.10 किमी प्रति घंटे
- (D) 9 किमी प्रति घंटे

154. एक टैंक 7 मीटर लंबा और 4 मीटर चौड़ा है। 5 सेमी चौड़े और 4 सेमी गहरे पाइप से पानी किस गति से बहना चाहिए, ताकि 6 घंटे और 18 मिनट में टैंक में पानी का स्तर 4.5 मीटर बढ़ जाए?

- (A) 12 किमी प्रति घंटे
- (B) 10 किमी प्रति घंटे
- (C) 14 किमी प्रति घंटे
- (D) 18 किमी प्रति घंटे

155. अपनी ताकत 32% बनाने के लिए 15% घोल के 400 मिलीलीटर में कितनी शुद्ध शराब मिलाई जानी चाहिए?

- (A) 120 मिलीलीटर
- (B) 133 मिलीलीटर
- (C) 100 मिलीलीटर
- (D) 163 मिलीलीटर

166. In what time will Rs.3300 becomes Rs.3399 at 6% per annum interest compounded half-yearly?

- (A)  $1\frac{1}{2}$  years
- (B) 6 months
- (C) 1 year
- (D) 3 months

167. The difference between the interior and exterior angles of a regular polygon is  $60^\circ$ . Then, how many sides are there in the polygon?

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

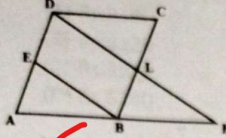
166. अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 6% वार्षिक ब्याज की दर से रु. 3300 कितने समय में रु. 3399 हो जाएगा?

- (A)  $1\frac{1}{2}$  वर्ष
- (B) 6 महीने
- (C) 1 वर्ष
- (D) 3 महीने

167. एक सम बहुभुज के आंतरिक और बाह्य कोणों के बीच का अंतर  $60^\circ$  है। तो, बहुभुज में कितनी भुजाएँ हैं?

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

158. In the given figure, ABCD is a parallelogram and E is the mid-point of AD. A line through D, drawn parallel to EB, meets AB produced at F and BC at L, then



- (A)   $AF = 2 DC$   
 (B)   $2 AF = 3 DC$   
 (C)   $2 DF = 3 DL$   
 (D)   $AF + DF = 3 DC + DL$

159. If the average of 4 observations is 20 and when a constant P is added to each observation the average becomes 30, then the value of P is:

- (A)  -10  
 (B)  10  
 (C)  4  
 (D)  8

160. Pie chart is drawn with the help of:

- (A)  radius of the circle  
 (B)  chords of the circle  
 (C)  sectors of the circle  
 (D)  diameter of the circle

161. City A has a population of 136000 which is decreasing at the rate of 2400 per year. City B has a population of 84000 which is increasing at the rate of 1600 per year. In how many years will the population of two cities become equal?

- (A)  13  
 (B)  18  
 (C)  15  
 (D)  19

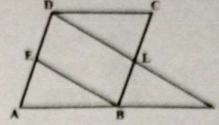
162. Average of ten positive number is  $\bar{x}$ . If each number is increased by 10% then  $\bar{x}$ :

- (A)  remains unchanged  
 (B)  may increase  
 (C)  increase by 10%  
 (D)  None of these

163. From a container having pure milk 20% is replaced by water and the process is repeated thrice. At the end of the third operation, the percentage of pure milk is:

- (A)  51.2%  
 (B)  50%  
 (C)  40%  
 (D)  58.8%

158. दिए गए चित्र में, ABCD एक समांतर चतुर्भुज है और E, AD का मध्य-बिंदु है। D से एक रेखा, जो कि EB के समांतर है, बड़ी हुई AB को F पर और BC को L पर मिलती है, तो



- (A)   $AF = 2 DC$   
 (B)   $2 AF = 3 DC$   
 (C)   $2 DF = 3 DL$   
 (D)   $AF + DF = 3 DC + DL$

159. यदि 4 प्रेक्षणों का औसत 20 है और जब प्रत्येक प्रेक्षण में एक स्थिर P जोड़ा जाता है तो औसत 30 हो जाता है, तो P का मान है

- (A)  -10  
 (B)  10  
 (C)  4  
 (D)  8

160. पाई चार्ट किसके द्वारा बनाया जाता है?

- (A)  वृत्त की त्रिज्या  
 (B)  वृत्त की जीवा  
 (C)  वृत्त के खंड से  
 (D)  वृत्त के व्यास से

161. शहर A की जनसंख्या 136000 है जो 2400 प्रति वर्ष की दर से घट रही है। शहर B की जनसंख्या 84000 है जो प्रति वर्ष 1600 की दर से बढ़ रही है। कितने वर्षों में दोनों शहरों की जनसंख्या बराबर हो जाएगी?

- (A)  13  
 (B)  18  
 (C)  15  
 (D)  19

162. दस धनात्मक संख्याओं का औसत  $\bar{x}$  है। यदि प्रत्येक संख्या में 10% की वृद्धि की जाती है तो  $\bar{x}$ :

- (A)  बदलेगा नहीं  
 (B)  बढ़ सकता है  
 (C)  10% बढ़ेगा  
 (D)  इनमें से कोई नहीं

163. शुद्ध दूध वाले एक कंटेनर से 20% पानी से बदला जाता है और यही प्रक्रिया को तीन बार दोहराया जाता है। तीसरे ऑपरेशन के अंत में, शुद्ध दूध का प्रतिशत है:

- (A)  51.2%  
 (B)  50%  
 (C)  40%  
 (D)  58.8%



164. A dishonest dealer professes to sell his goods at cost price. But he uses a false weight and thus gains  $6\frac{18}{47}\%$ . For a kg, he uses a weight of:

- (A) 940 gms
- (B) 947 gms
- (C) 953 gms
- (D) 960 gms

165. A dairyman pays Rs.6.40 per litre of milk. He adds water and sells the mixture at Rs.8 per litre, thereby making 37.5% profit. The proportion of water to milk received by the customers is:

- (A) 1 : 10
- (B) 1 : 12
- (C) 1 : 15
- (D) 1 : 20

166. The sides of a triangle are 3 cm, 4 cm and 5 cm. The area (in  $\text{cm}^2$ ) of the triangle formed by joining the mid-points of the sides of this triangle is:

- (A)  $\frac{3}{4}$
- (B)  $\frac{3}{2}$
- (C) 3
- (D) 6

167. A polygon has 35 diagonals. Then the number of sides of that polygon is:

- (A) 7
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12

168. In how many years will the sum of Rs.800 at 10% per annum compounded semi-annually becomes Rs.926.10 ?

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

169. Divide Rs.2379 into 3 parts so that their amounts after 2, 3 & 4 years respectively may be equal, the rate of interest being 5% per annum at simple interest. The first part is:

- (A) Rs.759
- (B) Rs.792
- (C) Rs.818
- (D) Rs.828

164. एक बेईमान डीलर अपने माल को लागत मूल्य पर बेचने का दावा करता है। लेकिन वह झूठे वजन का उपयोग करता है और इस प्रकार  $6\frac{18}{47}\%$  का लाभ प्राप्त करता है। एक किलोग्राम के लिए, वह कितने वजन का उपयोग करता है?

- (A) 940 ग्राम
- (B) 947 ग्राम
- (C) 953 ग्राम
- (D) 960 ग्राम

165. एक डेयरी वाला रु. 6.40 प्रति लीटर की दर से दूध खरीदता है। वह उसमें पानी मिलाता है और मिश्रण को रु. 8 प्रति लीटर पर बेचता है, जिससे 37.5% लाभ होता है। ग्राहकों द्वारा प्राप्त पानी और दूध का अनुपात है:

- (A) 1 : 10
- (B) 1 : 12
- (C) 1 : 15
- (D) 1 : 20

166. एक त्रिभुज की भुजाएँ 3 सेमी, 4 सेमी और 5 सेमी हैं। इस त्रिभुज की भुजाओं के मध्य-बिंदुओं को मिलाने से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.<sup>2</sup> में) है?

- (A)  $\frac{3}{4}$
- (B)  $\frac{3}{2}$
- (C) 3
- (D) 6

167. यदि एक बहुभुज में 35 विकर्ण हैं तो उस बहुभुज की भुजाओं की संख्या है:

- (A) 7
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12

168. कितने वर्षों में रु. 800 की राशि 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि की अर्ध-वार्षिक दर से रु. 926.10 हो जाएगी ?

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

169. रु. 2379 को 3 भागों में विभाजित करें ताकि क्रमशः 2, 3 और 4 वर्षों के बाद उनकी राशि बराबर हो, सामान्य ब्याज पर ब्याज दर 5% प्रति वर्ष है। पहला भाग है:

- (A) रु. 759
- (B) रु. 792
- (C) रु. 818



170. There is 60% increase in an amount in 6 years at simple interest. What will be the compound interest of Rs.12000 after 3 years at the same rate?

- (A) Rs.2160  
(B) Rs.3120  
 (C) Rs.3972  
(D) Rs.6240

171. Two trains running in opposite directions cross a man standing on the platform in 27 sec and 17 sec respectively & they cross each other in 23 seconds. The ratio of their speeds is:

- (A) 1 : 3  
 (B) 3 : 2  
(C) 3 : 4  
(D) None of these

172. A boat takes 19 hours for travelling downstream from point A to point B and coming back to a point C midway between A & B. If the velocity of the stream is 4 kmph and the speed of the boat in still water is 14 kmph, what is the distance between A & B ?

- (A) 160 km  
 (B) 180 km  
(C) 200 km  
(D) 220 km

173. ABCD is a Rhombus whose diagonals meet at O, then  $AB^2 + BC^2 + CD^2 + AD^2$  is equal to:

- (A)  $AD^2 + AC^2$   
 (B)  $AC^2 + BD^2$   
(C)  $AO^2 + OC^2$   
(D)  $2(AO^2 + OB^2)$

174. The sum of five consecutive odd numbers is 1185. Find the smallest number:

- (A) 233  
(B) 213  
 (C) 237  
(D) 211

175. Simplify -

$$(ax-by+cz)^2 + (ax-by-cz)^2 - 2(ax-by+cz)(ax-by-cz)$$

(A)  $a^2x^2 + c^2z^2$   
(B)  $abcxyz$   
(C)  $4c^2xy$   
 (D)  $4c^2z^2$

170. साधारण ब्याज पर 6 वर्षों में एक राशि में 60% की वृद्धि होती है। 3 वर्ष बाद उसी दर पर रु. 12000 का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

- (A) रु. 2160  
(B) रु. 3120  
(C) रु. 3972  
(D) रु. 6240

171. विपरीत दिशाओं में चल रही दो ट्रेनें प्लेटफॉर्म पर खड़े एक व्यक्ति को क्रमशः 27 सेकंड और 17 सेकंड में पार करती हैं और वे एक दूसरे को 23 सेकंड में पार करती हैं। उनकी गति का अनुपात है:

- (A) 1 : 3  
(B) 3 : 2  
(C) 3 : 4  
(D) इनमें से कोई नहीं

172. एक नाव धारा की दिशा में बिंदु A से बिंदु B तक यात्रा करने और A और B के बीच में बिंदु C पर वापस आने में 19 घंटे का समय लेती है। यदि धारा का वेग 4 किमी प्रति घंटा है और शांत पानी में नाव की गति 14 किमी प्रति घंटा है, तो A और B के बीच की दूरी क्या है?

- (A) 160 किमी  
(B) 180 किमी  
(C) 200 किमी  
(D) 220 किमी

173. ABCD एक समचतुर्भुज है जिसके विकर्ण O पर मिलते हैं, तो  $AB^2 + BC^2 + CD^2 + AD^2$  बराबर है:

- (A)  $AD^2 + AC^2$   
(B)  $AC^2 + BD^2$   
(C)  $AO^2 + OC^2$   
(D)  $2(AO^2 + OB^2)$

174. पाँच क्रमागत विषम प्राकृतिक संख्याओं का योग 1185 है। उनमें से सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए:

- (A) 233  
(B) 213  
(C) 237  
(D) 211

175. सरल करें -

$$(ax-by+cz)^2 + (ax-by-cz)^2 - 2(ax-by+cz)(ax-by-cz)$$

(A)  $a^2x^2 + c^2z^2$   
(B)  $abcxyz$   
(C)  $4c^2xy$   
(D)  $4c^2z^2$



## INTELLIGENCE

**Directions : Select the missing number.**

176. 5, 12, 36, 123, ?, 2555, 15342  
 (A) 508  
 (B) 381  
 (C) 504  
 (D) 635

177. 0, 2, ?, 12, 20, 30  
 (A) 4  
 (B) 6  
 (C) 8  
 (D) 10

**Directions : Select the related word.**

178. Delicious : Taste :: Melody : ?  
 (A) Voice  
 (B) Highness  
 (C) Tongue  
 (D) Memory






179. Income : Profit :: Expenditure : ?  
 (A) Loss  
 (B) Surplus  
 (C) Balance  
 (D) Sale

180. PAW : CAT :: HOOF : ?  
 (A) LAMB  
 (B) HORSE  
 (C) ELEPHANT  
 (D) TIGER

181. If P is taller than Q; R is shorter than P; S is taller than T but shorter than Q. Then who among them is the tallest ?  
 (A) P  
 (B) Q  
 (C) S  
 (D) T

182. There are 25 boys in a horizontal row. Rahul was shifted by three places towards his right side and he occupies the middle portion in the row. What was his original position from the left end of the row ?  
 (A) 15<sup>th</sup>  
 (B) 16<sup>th</sup>  
 (C) 10<sup>th</sup>  
 (D) 12<sup>th</sup>

**Directions : Find out how will the key figure (X) look like after rotation.**

183.  (X)  
 (1)  (2)  (3)  (4)  
 (A) 1  
 (B) 2  
 (C) 3  
 (D) 4

**निर्देश : लुप्त संख्या का चयन करें।**

176. 5, 12, 36, 123, ?, 2555, 15342  
 (A) 508  
 (B) 381  
 (C) 504  
 (D) 635

177. 0, 2, ?, 12, 20, 30  
 (A) 4  
 (B) 6  
 (C) 8  
 (D) 10

**निर्देश : संबंधित शब्द का चयन करें।**

178. Delicious : Taste :: Melody : ?  
 (A) Voice  
 (B) Highness  
 (C) Tongue  
 (D) Memory






179. Income : Profit :: Expenditure : ?  
 (A) Loss  
 (B) Surplus  
 (C) Balance  
 (D) Sale






180. PAW : CAT :: HOOF : ?  
 (A) LAMB  
 (B) HORSE  
 (C) ELEPHANT  
 (D) TIGER

181. यदि P, Q से लम्बा है; R, P से छोटा है; S, T से लम्बा है लेकिन Q से छोटा है। तो उनमें से सबसे लम्बा कौन है ?  
 (A) P  
 (B) Q  
 (C) S  
 (D) T





182. एक क्षैतिज पंक्ति में 25 लड़के हैं। राहुल को उसके दाहिनी ओर तीन स्थानों से स्थानांतरित कर दिया गया और वह पंक्ति में मध्य भाग पर आ गया। पंक्ति के बायें छोर से उसकी मूल स्थिति क्या थी ?  
 (A) 15<sup>th</sup>  
 (B) 16<sup>th</sup>  
 (C) 10<sup>th</sup>  
 (D) 12<sup>th</sup>

**निर्देश : पता करें कि घुमाने के बाद कुंजी आकृति (X) कैसी दिखेगी।**

183. (X)  (X)  
 (1)  (2)  (3)  (4)  
 (A) 1  
 (B) 2  
 (C) 3  
 (D) 4

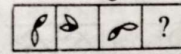
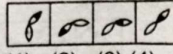
184.  (X)  (1)  (2)  (3)  (4)

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

184. (X)  (1)  (2)  (3)  (4)

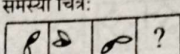
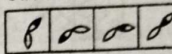
(A) 1  
 (B) 2  
 (C) 3  
 (D) 4

Directions : Select a suitable figure from the Answer Figures that would replace the question mark (?).

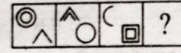
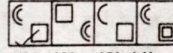
185. Problem Figures:  Answer Figures: 

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

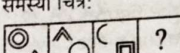
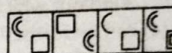
निर्देश : उत्तर आकृतियों में से उस उपयुक्त आकृति का चयन करें जो प्रश्नवाचक चिह्न (?) को पूरा करे।

185. समस्या चित्र:  उत्तर चित्र: 

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






186. Problem Figures:  Answer Figures: 

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

186. समस्या चित्र:  उत्तर चित्र: 






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

Directions : Find out the alternative figure which contains figure (X) as its part.






187.  (X)  (1)  (2)  (3)  (4)

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




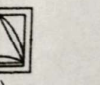

निर्देश : वह वैकल्पिक आकृति ज्ञात कीजिए जिसमें आकृति (X) भाग के रूप में हो।

187.  (X)  (1)  (2)  (3)  (4)

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

188.  (X)  (1)  (2)  (3)  (4)

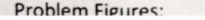
(A) 1  
 (B) 2  
 (C) 3  
 (D) 4


188.  (X)  (1)  (2)  (3)  (4)

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

Directions : Select a figure from amongst the Answer Figures which will continue the same series as established by the five Problem Figures.

निर्देश : उत्तर आकृतियों में से उस आकृति का चयन करें जो पाँच समस्या आकृतियों द्वारा स्थापित श्रृंखला को जारी रखेगी।

189. Problem Figures:  Answer Figures:

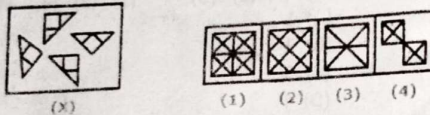
189. समस्या चित्र:  उत्तर चित्र:



190. Problem Figures: Answer Figures:
- 
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4

191. Problem Figures: Answer Figures:
- 
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4

192. Find out which of the figures (1), (2), (3) and (4) can be formed from the pieces given in figure (X).



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

193. Heena is the daughter of Ajay. Mala, who is Achala's sister has a son Romi and a daughter Sushila. Kamla is maternal aunt of Sushila and mother of Krishna. Romi is cousin of Krishna. Krishna is brother of Heena. How is Achala related to Ajay?

- (A) Cousin  
(B) Sister in law  
(C) Niece  
(D) Sister

194. In a certain code language "AROUND" is coded as 52182412144 and "FIX" is coded as 63624. How will "PLASTIC" be coded?

- (A) 1612522021363  
(B) 1612261920183  
(C) 1812521920383  
(D) 1612521920363

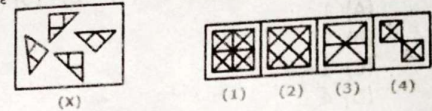
195. If MACHINE is coded as 19-7-9-14-15-20-11 then DANGER will be coded as -

- (A) 11-7-20-16-11-24  
(B) 13-7-20-9-11-25  
(C) 10-7-20-13-11-24  
(D) 13-7-10-11-2

190. समस्या चित्र: उत्तर चित्र:
- 
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4

191. समस्या चित्र: उत्तर चित्र:
- 
- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4

192. ज्ञात कीजिए कि आकृति (X) में दिए गए टुकड़ों में से कौन-सी आकृति (1), (2), (3) और (4) बनाई जा सकती है।



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

193. हिना, अजय की पुत्री है। अचला की बहन माला का एक बेटा रोमी और एक बेटा सुशीला है। कमला सुशीला की मौसी और कृष्णा की मां है। रोमी कृष्णा का चचेरा भाई है। कृष्णा हीना का भाई है। अचला का अजय से क्या संबंध है?

- (A) चचेरा भाई/बहन  
(B) भाभी  
(C) भतीजी  
(D) बहन

194. एक निश्चित कोड भाषा में "AROUND" को 52182412144 और "FIX" को 63624 के रूप में कोडित किया जाता है। "PLASTIC" को कैसे कोडित किया जाएगा?

- (A) 1612522021363  
(B) 1612261920183  
(C) 1812521920383  
(D) 1612521920363

195. यदि MACHINE को 19-7-9-14-15-20-11 के रूप में कोडित किया जाता है, तो DANGER को किस प्रकार कोडित किया जाएगा?

- (A) 11-7-20-16-11-24  
(B) 13-7-20-9-11-25  
(C) 10-7-20-13-11-24



196. Ananya started from a point in some direction. After walking for some time, she turned to her right and continued walking. Now walking for some distance she turned to her left and after this finally to her right. If now she is walking in west direction, in which direction did she start her journey.

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

**Directions for Q 197 to Q 200 – Answer the questions based on the below statements.**

In a family of 6 people, all the people are of different professions. There are two married couples in the family.

- The 6 people in the family are A, B, C, D, E & F.
- There professions are lawyer, teacher, salesman, doctor, engineer & accountant but not in same order.
- The salesman, D is married to the teacher.
- Doctor & lawyer are married couple.
- Teacher is female and A's daughter in law is lawyer.
- F is the son of B and brother of E and is accountant by profession.
- E is an engineer and is unmarried.
- C is the daughter in law of A.
- A is the grandmother of F.

197. What is the profession of the person married to C ?

- (A) Doctor
- (B) Salesman
- (C) Teacher
- (D) Engineer

198. How is E related to A ?

- (A) E is the grandson of A.
- (B) E is the granddaughter of A.
- (C) E is the son of A.
- (D) Cannot be determined.

199. Which of the statement is correct ?

- (A) B is a doctor.
- (B) C is mother of F.
- (C) D is male.
- (D) All above statements are correct.

200. What is the profession of A ?

- (A) Teacher
- (B) Doctor
- (C) Salesman
- (D) Lawyer

196. अनन्या किसी दिशा में एक बिंदु से शुरू करती है। कुछ देर चलने के बाद, वह अपनी दाहिनी ओर मुड़ी और चलती रही। अब कुछ दूर चलने के बाद वह अपने बाएँ मुड़ी और इसके बाद अंत में अपने दाएँ मुड़ गई। यदि अब वह पश्चिम दिशा में चल रही है, तो उसने अपनी यात्रा किस दिशा में शुरू की थी।

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

**प्रश्न 197 से प्रश्न 200 के लिए निर्देश - नीचे दिए गए कथनों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।**

6 लोगों के परिवार में सभी लोग अलग-अलग पेशे के हैं। परिवार में दो विवाहित जोड़े हैं।

- परिवार में 6 लोग A, B, C, D, E और F हैं।
- यहां पेशे वकील, शिक्षक, सेल्समैन, डॉक्टर, इंजीनियर और लेखाकार हैं लेकिन समान क्रम में नहीं हैं।
- सेल्समैन, D की शादी शिक्षक से हुई है।
- डॉक्टर और वकील शादीशुदा जोड़े हैं।
- शिक्षक महिला है और A की बहू वकील है।
- F, B का पुत्र और E का भाई है और पेशे से एकाउंटेंट है।
- E एक इंजीनियर है और अविवाहित है।
- C, A की बहू है।
- A, F की दादी है।

197. C से विवाहित व्यक्ति का पेशा क्या है ?

- (A) डॉक्टर
- (B) सेल्समैन
- (C) शिक्षक
- (D) इंजीनियर

198. E, A से किस प्रकार संबंधित है ?

- (A) E, A का पोता है।
- (B) E, A की पोती है।
- (C) E, A का पुत्र है।
- (D) निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

199. कौन सा कथन सही है ?

- (A) B एक डॉक्टर है।
- (B) C, F की माता है।
- (C) D पुरुष है।
- (D) उपरोक्त सभी कथन सही हैं।

200. A का पेशा क्या है ?

- (A) अध्यापक
- (B) डॉक्टर
- (C) सेल्समैन
- (D) वकील