BOOKLET NO. 521925

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

TBC : ECP/25/B/II **TEST BOOKLET SERIES**

Roll No. | | | | | | | | |

A

SESSION : AFTERNOON

APTITUDE TEST

PAPER II

Time Allowed : 2 Hours] [Maximum Marks : 200

INSTRUCTIONS

1. **IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS BOOKLET DOES NOT HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES OR ITEMS ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.**
2. **ENCODE CLEARLY THE TEST BOOKLET SERIES A, B, C OR D AS THE CASE MAY BE IN THE APPROPRIATE PLACE.**
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided at the top. ***DO NOT*** write **anything** else on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains **100** items (questions). Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose **ONLY ONE** response for each item.
5. You have to mark all your responses ONLY on the separate Answer Sheet provided.
6. All items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and the examination has concluded, you should hand over to the Invigilator ***only the Answer Sheet***. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. **Penalty for wrong answers :**
    THERE WILL BE PENALTY (NEGATIVE MARKING) FOR WRONG ANSWERS MARKED BY A CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.
    (*i*) There are four alternatives for the answers to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
    (*ii*) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above for that question.
    (*iii*) If a question is left blank i.e. no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.
11. No marks shall be awarded for scrapped question(s).
12. In case of any discrepancy found in English and Hindi Version in this paper, the English Version may be treated as correct and final.
13. **CARRYING AND USE OF ELECTRONIC/COMMUNICATION DEVICES IN EXAMINATION HALL IS NOT ALLOWED.**

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

Note : Hindi version of the instructions is printed on the back cover of this Booklet.

ध्यान दें : अनुदेशों का हिंदी रूपान्तर इस पुस्तिका के पिछले पृष्ठ पर छपा है।

SEAL

Directions for Questions 1 & 2 :

Read the following passage and answer the questions that follow the passage. Your answer should be based on the passage only.

It has always been clear that a properly designed media programme uses press, posters, printed leaflets, and so on in proportions suitable to the nature of the product itself. In such a programme, television occupies a relatively important place if the product is sold in small quantities. It is regarded as a quick-acting medium, peculiarly suited to promoting 'impulse purchases'. Larger items, such as cars and refrigerators, may be more profitably advertised in the press as they are examined in greater detail and more leisure than television. Nevertheless, in most mass advertising campaigns, the media are used in combination with each other. It is significant, in this connection, that the poster medium, and outdoor advertising generally are now staging something of a recovery, after sustaining what at first looked like a severe blow at the time of introduction of commercial television.

प्रश्न 1 व 2 के लिए निर्देश :

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़ें और उसके बाद आने वाले प्रश्नों के उत्तर दें। आपका उत्तर केवल गद्यांश पर आधारित होना चाहिए।

यह हमेशा से स्पष्ट रहा है कि एक उचित रूप से डिज़ाइन किए गए मीडिया कार्यक्रम में प्रेस, पोस्टर, मुद्रित पत्रक इत्यादि का उपयोग उत्पाद की प्रकृति के अनुरूप अनुपात में किया जाता

है। ऐसे कार्यक्रम में, यदि उत्पाद को कम मात्रा में बेचा जाता है, तो टेलीविज़न अपेक्षाकृत महत्वपूर्ण स्थान रखता है। इसे एक त्वरित-क्रियाशील माध्यम माना जाता है, जो विशेष रूप से 'आवेग खरीद' को बढ़ावा देने के लिए उपयुक्त है। कार और रेफ्रिजरेटर जैसी बड़ी वस्तुओं का प्रेस में अधिक लाभदायक ढंग से विज्ञापन किया जा सकता है, क्योंकि उसमें टेलीविजन की तुलना में अधिक विस्तार से और अधिक आराम से जांच की जाती है। फिर भी, अधिकांश जन विज्ञापन अभियानों में, मीडिया का एक-दूसरे के साथ संयोजन में उपयोग किया जाता है। इस संबंध में यह महत्वपूर्ण है कि पोस्टर माध्यम और आमतौर पर आउटडोर विज्ञापन अब कुछ हद तक सुधार की ओर अग्रसर हैं, जो वाणिज्यिक टेलीविज़न की शुरूआत के समय एक गंभीर झटका की तरह लग रहा था।

1. A properly designed media programme uses :

(A) A media which depends on the impulse

(B) Television if the commodity is produced on a large scale

(C) Different sources of media according to the type of the product

(D) Money to achieve the target

एक उचित रूप से डिज़ाइन किया गया मीडिया कार्यक्रम उपयोग करता है :

(A) मीडिया जो आवेग पर निर्भर करता है

(B) यदि वस्तु का उत्पादन बड़े पैमाने पर किया जाता है तो टेलीविजन

(C) उत्पाद के प्रकार के अनुसार मीडिया के विभिन्न स्रोत

(D) लक्ष्य प्राप्ति के लिए धन

2. The producers advertise larger items :

(A) To earn substantial profits

(B) In the press so that the customer may see details leisurely

(C) On television commercials to appeal to the people

(D) To make profit through university graduates

उत्पादक बड़ी वस्तुओं का विज्ञापन करते हैं :

(A) पर्याप्त लाभ कमाने के लिए

(B) प्रेस में ताकि ग्राहक आराम से विवरण देख सकें

(C) लोगों को आकर्षित करने के लिए टेलीविज़न विज्ञापनों पर

(D) विश्वविद्यालय के स्नातकों के माध्यम से लाभ कमाने के लिए

Directions for Questions 3 to 5 :

Read the following passage and answer the questions that follow the passage. Your answer should be based on the passage only.

Studies serve for delight, for ornament, and for ability. Their chief use for delight, is in privateness and retiring; for ornament, is in discourse; and for ability, is in the judgement, and disposition of business. For expert men can execute, and perhaps judge of particulars, one by one; but the general counsels, and the plots and marshalling of affairs, come best from those that are learned. To spend too much time in studies is sloth; to use them too much for ornament, is affectation; to make judgement wholly by their rules, is the humour of a scholar. Crafty men condemn studies, simple men admire them, and wise men use them; for they teach not their own use; but that is a wisdom without them, and above them, won by observation.

प्रश्न 3 से 5 के लिए निर्देश :

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़ें और उसके बाद आने वाले प्रश्नों के उत्तर दें। आपका उत्तर केवल गद्यांश पर आधारित होना चाहिए।

अध्ययन, आनंद, शृंगार और योग्यता के लिए उपयोगी है। आनंद के लिए उनका मुख्य उपयोग एकांत और एकांत में रहना है; शृंगार के लिए, वार्तालाप करना है; और योग्यता के लिए, निर्णय लेना और व्यवसाय का निपटान करना है। क्योंकि विशेषज्ञ व्यक्ति एक-एक करके कार्य कर सकते हैं और शायद विवरणों का न्याय भी कर सकते हैं; लेकिन सामान्य परामर्श और मामलों की योजना बनाना और उनका प्रबंधन करना, विद्वान लोगों से ही सबसे अच्छा आता है। अध्ययन में बहुत अधिक समय व्यतीत करना आलस्य है; उन्हें बहुत अधिक सजावट के लिए उपयोग करना दिखावा है; पूरी तरह से उनके नियमों के अनुसार निर्णय लेना, एक विद्वान का स्वभाव है। चालाक लोग अध्ययन की निंदा करते हैं, सरल लोग उनकी प्रशंसा करते हैं, और बुद्धिमान लोग उनका उपयोग करते हैं; क्योंकि वे अपना स्वयं का उपयोग नहीं सिखाते हैं; लेकिन यह उनके बिना एक ज्ञान है, और उनके ऊपर, अवलोकन द्वारा जीता गया है।

3. According to the author, why should one study ?

(A) To gather information about the world

(B) To pass time in a creative manner

(C) For pleasure and enhanced capability

(D) For worldly wisdom

लेखक के अनुसार, किसी को अध्ययन क्यों करना चाहिए ?

(A) दुनिया के बारे में जानकारी इकट्ठा करने के लिए

(B) रचनात्मक तरीके से समय बिताने के लिए

(C) आनंद और क्षमता वृद्धि के लिए

(D) सांसारिक ज्ञान के लिए

4. Why does the author not recommend too much of studies ?

(A) Because it reflects idleness

(B) Because it's a costly affair

(C) Because its detrimental to health and hygiene

(D) Because it promotes contradiction

लेखक बहुत अधिक अध्ययन की सलाह क्यों नहीं देता है ?

(A) क्योंकि यह आलस्य को दर्शाता है

(B) क्योंकि यह एक महंगा मामला है

(C) क्योंकि यह स्वास्थ्य और स्वच्छता के लिए हानिकारक है

(D) क्योंकि यह विरोधाभास को बढ़ावा देता है

5. Which kind of human beings denounce studies ?

(A) Wise (B) Stupid

(C) Innocent (D) Cunning

किस तरह के इंसान अध्ययन की निंदा करते हैं ?

(A) बुद्धिमान (B) मूर्ख

(C) मासूम (D) शठ

Directions for Questions 6 to 15 : Choose the correct option out of given four.

प्रश्न 6 से 15 के लिए निर्देश : दिए गए चार विकल्पों में से सही विकल्प चुनिये।

6. In communication connotative words are :

(A) Simple (B) Abstract

(C) Cultural (D) Explicit

संचार में सांकेतिक शब्द हैं :

(A) सरल (B) अमूर्त

(C) सांस्कृतिक (D) स्पष्ट

7. Communication becomes circular when :

(A) The feedback is absent

(B) The decoder becomes an encoder

(C) The channel is circular

(D) The source is credible

संचार चक्रीय हो जाता है जब :

(A) फीडबैक अनुपस्थित है

(B) डिकोडर एनकोडर बन जाता है

(C) चैनल गोलाकार है

(D) स्रोत विश्वसनीय है

8. The mode of communication that involves a single source transmitting information to a large number of receivers simultaneously is called :

(A) Mass communication

(B) Interpersonal communication

(C) Intrapersonal communication

(D) Strategic communication

संचार का वह तरीका जिसमें एक ही स्रोत द्वारा एक साथ बड़ी संख्या में संदेश प्राप्तकर्ताओं को सूचना प्रेषित की जाती है, उसे कहते हैं :

(A) जन संचार

(B) पारस्परिक संचार

(C) अंतर्वैयक्तिक संचार

(D) रणनीतिक संचार

9. Semantic barrier of communication is implied when the :

(A) Receiver is fully attentive

(B) Signal is loud and clear

(C) Receiver fails to understand the meaning

(D) Message is flawlessly implied

संचार में अर्थगत बाधा तब निहित होती है जब :

(A) संदेश प्राप्तकर्ता पूरी तरह से सचेत है

(B) सिग्नल जोरदार और स्पष्ट है

(C) संदेश प्राप्तकर्ता अर्थ समझने में विफल रहता है

(D) संदेश त्रुटिहीन रूप से निहित है

10. In communication the word 'Haptics' signifies :

(A) Staggered communication

(B) Spatial communication

(C) Temporal communication

(D) Tactile communication

संचार के दौरान 'हैप्टिक्स' शब्द का अर्थ है :

(A) कंपित संचार

(B) स्थानिक संचार

(C) लौकिक संचार

(D) स्पर्शनीय संचार

11. The technique by which a leader helps to encourage younger colleagues is called as :

(A) Dictation

(B) Mentoring

(C) Networking

(D) Evaluation

वह तकनीक जिसके द्वारा एक नेता युवा सहकर्मियों को सफल होने में मदद करता है, उसे कहते हैं :

(A) डिक्टेशन

(B) मेंटरिंग

(C) नेटवर्किंग

(D) मूल्यांकन

12. Creative thinking and problem solving are two significant forms of :

(A) Realistic thinking
(B) Knave thinking
(C) Autistic thinking
(D) Mirage

रचनात्मक सोच और समस्या समाधान दो महत्वपूर्ण रूप हैं :

(A) यथार्थवादी सोच
(B) दुष्ट सोच
(C) ऑटिस्टिक सोच
(D) मृगतृष्णा

13. Effective Time management can contribute to teamwork by :

(A) Creating needless stress and pressure on team members

(B) Allowing team members to work individually according to their ability

(C) Ensuring tasks and deadlines are met efficiently

(D) Sharing secret information to others

प्रभावी समय प्रबंधन टीमवर्क में योगदान दे सकता है :

(A) टीम के सदस्यों पर अनावश्यक तनाव और दबाव पैदा करना

(B) टीम के सदस्यों को उनकी क्षमता के अनुसार व्यक्तिगत रूप से काम करने की अनुमति देना

(C) यह सुनिश्चित करना कि कार्य और समय सीमा कुशलता से पूरी हो

(D) गुप्त जानकारी दूसरों के साथ साझा करना

14. Which of the following statements best defines the scope of semiotics ?

(A) Semiotics is a study of non-human sign systems only

(B) Semiotics is a study of sound systems of a language

(C) Semiotics is a study of consonants and vowels

(D) Semiotics is a study of sign systems

निम्नलिखित में से कौनसा कथन सांकेतिकी के दायरे को सबसे अच्छी तरह से परिभाषित करता है ?

(A) सांकेतिकी केवल गैर-मानव संकेत प्रणालियों का अध्ययन है

(B) सांकेतिकी किसी भाषा की ध्वनि प्रणालियों का अध्ययन है

(C) सांकेतिकी व्यंजन और स्वरों का अध्ययन है

(D) सांकेतिकी संकेत प्रणालियों का अध्ययन है

15. A major barrier in the transmission of cognitive data during the process of communication is due to an individual's :

(A) Coding ability

(B) Resolution

(C) Anticipation

(D) Societal status

संचार की प्रक्रिया के दौरान संज्ञानात्मक डेटा के संचरण में एक प्रमुख बाधा व्यक्ति की :

(A) कोडिंग क्षमता

(B) संकल्प

(C) प्रत्याशा

(D) सामाजिक स्थिति

Directions for Questions 16 to 20 :

Read the following passage and answer the questions that follow the passage. Your answer should be based on the passage only.

The literary distaste for politics, however seems to be focused not so much on the largely murky practice of politics in itself as a subject of literary representation but rather more on how it is often depicted in literature i.e. on the very politics of such representation. A political drama often turns out to be not merely to show readers how things are but has fairly definite ideas about how things ought to be, and precisely what one should think and do in order to make things move in that desired direction. In short, it seeks to convert and enlist the reader to a particular cause or ideology; it often is not literature but propaganda. Another reason why politics does not seem amenable to the highest kind of literary representation seems to arise from the fact that politics by its very nature is constituted of ideas and ideologies. Literature, it is argued, is about human experiences rather than about intellectual abstractions; it deals in what is called the 'felt reality' of human flesh and blood, and in sap and savour rather than in arid and lifeless ideas. In an extensive discussion of the matter in her book *Ideas and the Novel*, the American novelist Mary McCarthy observed that ideas are still today felt to be unsightly in the novel though that was not so in the 18th and 19th centuries.

16. According to the passage, the political drama often turns out to be a :

(A) Drama with its own politics

(B) Portrayal of gloomy politics

(C) Literary distaste for politics

(D) Literary misrepresentation of politics

17. According to the passage, a political drama reveals :

(A) Writer's perception

(B) Tensions of the world

(C) Realistic perception of the reader

(D) The theme of theatre

18. Politics by its nature is :

(A) Existing political scenario

(B) Political propaganda

(C) Evaluation of human nature

(D) Ideas and principles

19. Literature deals with :

(A) Individual experiences and intellectual abstractions

(B) Intellectual abstractions

(C) Human experiences in politics

(D) Felt reality of human life

20. The observation of Mary MacCarthy discloses :

(A) Unseen felt ideas of today in novel

(B) Unseen felt ideas in drama

(C) Endless ideas in novel

(D) Compatibility between novel and drama

Directions (Q. Nos 21 to 30) : Fill in the blanks with the correct option.

21. The correct antonym of the word **phlegmatic** is ....

(A) Energetic (B) Apathetic

(C) Indifferent (D) Stoical

22. The correct synonym of the word **ostentatious** is ....

(A) Extravagant (B) Modest

(C) Reticent (D) Taciturn

23. One who traces the history of the descent of families is called ....

(A) Graphologist (B) Genealogist

(C) Limerick (D) Histologist

24. He and his four brothers love .... very much.

(A) Each other (B) Some other

(C) One another (D) All another

25. That evening the storm rolled in and there was plenty of thunder and ....

(A) Lightning
(B) Lightening
(C) Roaring
(D) Thundering

26. He .... scarcely see in this light.

(A) Only
(B) Can
(C) Could not
(D) Can't

27. Neelima is .... cleverer than Savita.

(A) More
(B) Very
(C) Positively
(D) Much

28. It is better to keep one's head in the face of danger than .... one's courage and .... panicky.

(A) Lose, get
(B) Losing, getting
(C) Quell, bemoan
(D) Look out for, dispel being

29. Science relating to the formation and development of words is called ....

(A) Tautology
(B) Lithology
(C) Etymology
(D) Phonology

30. One who keeps thinking of one particular thing only is ....

(A) Pyromaniac
(B) Psychomaniac
(C) Egomaniac
(D) Monomaniac

31. The distance between two cities in the Himachal Pradesh is 300 km. Two cars A and B start simultaneously from these stations and move towards each other. The speed of one of them is 7 km/h more than that of the other. If the distance between them after two hours of their start is 34 km, then the speed of car A and car B are :

(A) 68 km/h and 70 km/h respectively

(B) 63 km/h and 71 km/h respectively

(C) 63 km/h and 70 km/h respectively

(D) 60 km/h and 75 km/h respectively

हिमाचल प्रदेश के दो शहरों के बीच की दूरी 300 किमी. है। दो कारें A तथा B एक साथ इन स्टेशनों से शुरू होती हैं और एक-दूसरे की ओर बढ़ती हैं। उनमें से एक की गति दूसरे की तुलना में 7 किमी./घंटा अधिक है। यदि उनके शुरू होने के बाद उनकी दूरी 34 किमी. है, तो कार A तथा कार B की गति क्या है ?

(A) 68 किमी./घं. तथा 70 किमी./घं.

(B) 63 किमी./घं. तथा 71 किमी./घं.

(C) 63 किमी./घं. तथा 70 किमी./घं.

(D) 60 किमी./घं. तथा 75 किमी./घं.

32. The missing term in the following sequence

0, 1, 1, –, 3, 5, 8, –, 21, 34, 55, –, 144

are :

(A) 2, 13, 89,

(B) 2, 11, 76

(C) 1, 8, 55

(D) 3, 8, 55

निम्नलिखित अनुक्रम में लुप्त पद हैं :

0, 1, 1, –, 3, 5, 8, –, 21, 34, 55, –, 144

(A) 2, 13, 89,

(B) 2, 11, 76

(C) 1, 8, 55

(D) 3, 8, 55

33. Shalini's mother is 12 years more than twice of Shalini's age. After 8 years, she will be 20 years less than three times of Shalini's age. Then the age of Shalini's mother is :

(A) 44 years (B) 46 years

(C) 48 years (D) 50 years

शालिनी की माँ की आयु शालिनी की आयु के दोगुने से 12 वर्ष अधिक है। 8 वर्ष बाद, वह शालिनी की आयु के तीन गुने से 20 वर्ष कम होगी। तो शालिनी की माँ की आयु है :

(A) 44 वर्ष (B) 46 वर्ष

(C) 48 वर्ष (D) 50 वर्ष

34. A milkman buys 70 litre of milk for Rs. 1500 and add 5 litre of water. If he sells it at Rs. 24 per litre, then the profit percentage is :

(A) 15% (B) 20%

(C) 25% (D) 30%

एक दूधवाला 1500 रु. में 70 लीटर दूध खरीदता है और उसमें 5 लीटर पानी मिलाता है। यदि वह इसे 24 रु. प्रति लीटर की दर से बेचता है तो लाभ प्रतिशत है :

(A) 15% (B) 20%

(C) 25% (D) 30%

35. Mohan Lal purchased an article for Rs. 35,000. He allows a discount of 12% of its marked price and still gains 10%. Then the marked price of the article is :

(A) Rs. 42,750 (B) Rs. 43,550

(C) Rs. 43,750 (D) Rs. 43,000

मोहन लाल ने एक वस्तु 35,000 रु. में खरीदी। वह उसके अंकित मूल्य पर 12% की छूट देता है और फिर 10% लाभ कमाता है। तब वस्तु का अंकित मूल्य है :

(A) 42,750 रु. (B) 43,550 रु.

(C) 43,750 रु. (D) 43,000 रु.

36. The compound interest on Rs. 75,000 for three years, at successive interest rates of 4%, 6% and 9% for each year respectively is :

(A) Rs. 15,121.20 (B) Rs. 16,121.20

(C) Rs. 17,121.20 (D) Rs. 19,121.20

75,000 रु. पर तीन वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज, क्रमश: प्रत्येक वर्ष 4%, 6% और 9% की ब्याज दर से, है :

(A) 15,121.20 रु. (B) 16,121.20 रु.

(C) 17,121.20 रु. (D) 19,121.20 रु.

37. A machine costs Rs. 70,000. It depreciates at the rate of 5% in the first year and 10% in the second year. Its depreciated value after 2 years is :

(A) Rs. 59,750 (B) Rs. 59,850

(C) Rs. 59,950 (D) Rs. 59,805

एक मशीन की कीमत 70,000 रु. है। पहले वर्ष में इसका मूल्य 5% तथा दूसरे वर्ष में 10% की दर से घटता है। दो वर्ष बाद इसका मूल्यह्रास है :

(A) 59,750 रु. (B) 59,850 रु.

(C) 59,950 रु. (D) 59,805 रु.

38. Praveen can complete a piece of work in 30 days, while Mohit can finish it in 25 days. They work together for 10 days, after which Praveen leaves. How many more days will Mohit take to complete the remaining work ?

(A) 16/3 days (B) 20/3 days

(C) 14/3 days (D) 22/3 days

प्रवीन एक काम को 30 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि मोहित इसे 25 दिनों में पूर्ण करता है। वे 10 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं जिसके बाद प्रवीन काम छोड़ देता है। शेष कार्य को पूरा करने में मोहित को कितने दिन लगेंगे ?

(A) 16/3 दिन (B) 20/3 दिन

(C) 14/3 दिन (D) 22/3 दिन

39. Two inlet taps can fill an empty tank in 10 hours and 15 hours respectively, while an outlet tap can empty the full tank in 8 hours. If all three taps are opened simultaneously, the tank will be completely filled in :

(A) 20 hours (B) 23 hours

(C) 24 hours (D) 25 hours

दो इनलेट नल एक खाली टैंक को क्रमशः 10 घण्टे तथा 15 घण्टे में भर सकते हैं। जबकि एक आउटलेट नल टैंक को 8 घण्टे में खाली करता है। यदि तीनों नल एक साथ खोल दिये जायें तब टैंक पूरी तरह कितने घण्टों में भर जायेगा ?

(A) 20 घण्टे (B) 23 घण्टे

(C) 24 घण्टे (D) 25 घण्टे

40. Two trains, measuring 150 meters and 120 meters in length, are moving in opposite directions on parallel tracksone at a speed of 72 km/h and the other at 36 km/h. They will cross each other in :

(A) 5 seconds
(B) 7 seconds
(C) 9 seconds
(D) 11 seconds

150 मीटर तथा 120 मीटर लम्बी दो रेलगाड़ियाँ समानान्तर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। एक की गति 72 किमी./घण्टे तथा दूसरे की गति 36 किमी./घण्टे है। वे रेलगाड़ियाँ कितने समय में एक-दूसरी को पार करेंगी ?

(A) 5 सेकंड
(B) 7 सेकंड
(C) 9 सेकंड
(D) 11 सेकंड

41. Which one of the following statements is not true ?

(A) Number of diagonals in a Polygon of 12 sides = 54
(B) The measure of each exterior angle of regular polygon of 13 sides = 27.69°
(C) The sum of all interior angles of a polygon with the 9 sides = 1260°
(D) Each exterior angle of a regular octagon = 60°

निम्न में से कौनसा कथन सत्य नहीं है ?

(A) 12 भुजाओं वाले बहुभुज में विकर्णों की संख्या = 54
(B) 13 भुजाओं वाले समबहुभुज के प्रत्येक बाह्य कोण का माप = 27.69°
(C) 9 भुजाओं वाले बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों का योग = 1260°
(D) एक नियमित अष्टकोण का प्रत्येक बाह्य कोण = 60°

42. Which one of the following statements about the rhombus is not true ?

(A) Diagonals bisect interior angles

(B) All angles are not right angle

(C) Adjacent sides are equal

(D) Diagonals are equal

निम्न में से कौनसा कथन समचतुर्भुज के लिए सत्य नहीं है ?

(A) विकर्ण आंतरिक कोणों को समद्विभाजित करते हैं

(B) सभी कोण समकोण नहीं होते हैं

(C) आसन्न भुजाएँ बराबर होती हैं

(D) विकर्ण बराबर होते हैं

43. Which statement is not true for a kite ?

(A) The diagonals are perpendicular

(B) One pair of opposite angles is congruent

(C) One pair of opposite sides is parallel

(D) Two pairs of consecutive sides are congruent

निम्न में से कौनसा कथन पतंग के लिए सत्य नहीं है ?

(A) विकर्ण लम्बवत हैं

(B) विपरीत कोणों की जोड़ी सर्वांगसम है

(C) विपरीत भुजाओं का जोड़ा समानान्तर है

(D) क्रमिक भुजाओं की दो जोड़ी सर्वांगसम हैं

44. A hexagonal pyramid has :

(A) 7 vertices, 11 edges and 6 faces

(B) 7 vertices, 12 edges and 7 faces

(C) 7 vertices, 10 edges and 7 faces

(D) 6 vertices, 12 edges and 7 faces

एक षट्कोणीय पिरामिड में :

(A) 7 कोने, 11 किनारे और 6 पृष्ठ होते हैं

(B) 7 कोने, 12 किनारे और 7 पृष्ठ होते हैं

(C) 7 कोने, 10 किनारे और 7 पृष्ठ होते हैं

(D) 6 कोने, 12 किनारे और 7 पृष्ठ होते हैं

45. The area of a trapezium is 384 sq. cm. Its parallel sides are in the ratio 3 : 5, and the perpendicular distance between them is 12 cm. Then the lengths of the parallel sides (bases) of the trapezium are :

(A) 24 cm and 40 cm (B) 12 cm and 18 cm

(C) 14 cm and 20 cm (D) 15 cm and 20 cm

एक समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 384 वर्ग सेमी है। इसकी समान्तर भुजाएँ 3 : 5 के अनुपात में हैं तथा इनके बीच लम्बवत दूरी 12 सेमी है, तो समलम्ब चतुर्भुज की समांतर भुजाओं (आधारों) की लम्बाइयाँ हैं :

(A) 24 सेमी और 40 सेमी (B) 12 सेमी और 18 सेमी

(C) 14 सेमी और 20 सेमी (D) 15 सेमी और 20 सेमी

46. A well with an inner diameter of 14 meters is dug to a depth of 15 meters. The excavated earth is spread evenly around the well to a width of 7 meters, forming an embankment. The height of the embankment is :

(A) 4 meter (B) 5 meter

(C) 6 meter (D) 7 meter

14 मीटर के आंतरिक व्यास वाला एक कुआँ 15 मीटर की गहराई तक खोदा जाता है। खोदी गई मिट्टी को कुएँ के चारों ओर 7 मीटर की चौड़ाई तक समान रूप से फैलाया जाता है जिससे तटबंध बनता है। तटबंध की ऊँचाई है :

(A) 4 मीटर (B) 5 मीटर

(C) 6 मीटर (D) 7 मीटर

47. If $x^4+\frac{1}{x^4}=14$, then the value of $x-\frac{1}{x}$ is :

(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$

(C) $\sqrt{5}$ (D) $\sqrt{7}$

यदि $x^4+\frac{1}{x^4}=14$, तब $x-\frac{1}{x}$ का मान है :

(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$

(C) $\sqrt{5}$ (D) $\sqrt{7}$

48. If $x = \left(a + \sqrt{a^2 + b^3}\right)^{1/3} + \left(a - \sqrt{a^2 + b^3}\right)^{1/3}$, then the value of $x^3 + 3bx - 2a$ is :

(A) a^2 (B) $a^2 + b^3$

(C) 0 (D) 1

यदि $x = \left(a + \sqrt{a^2 + b^3}\right)^{1/3} + \left(a - \sqrt{a^2 + b^3}\right)^{1/3}$, तब $x^3 + 3bx - 2a$ का मान है :

(A) a^2 (B) $a^2 + b^3$

(C) 0 (D) 1

49. The area of region bounded by the straight lines $|x| + |y| = 1$ is :

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

समानान्तर रेखाओं $|x| + |y| = 1$ के द्वारा बद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल है :

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

50. If one internal angle of a regular polygon is 135°, then the number of diagonals in the polygon is :

(A) 15 (B) 20

(C) 25 (D) 18

यदि किसी नियमित बहुभुज का एक आन्तरिक कोण 135° है, तो बहुभुज में विकर्णों की संख्या है :

(A) 15 (B) 20

(C) 25 (D) 18

51. Which one of the following is not true ?

(A) Two congruent triangles have equal area.

(B) If area of two triangles are equal, then it is not necessary that they are congruent.

(C) Two congruent triangles are always similar and converse is also true.

(D) If base of two triangles is equal then draw perpendicular to the base so that length of two perpendiculars is equal.

निम्न में से कौनसा कथन सत्य नहीं है ?

(A) दो सर्वांगसम त्रिभुजों का क्षेत्रफल बराबर होता है।

(B) यदि दो त्रिभुजों का क्षेत्रफल बराबर है, तो यह आवश्यक नहीं है कि वे सर्वांगसम हों।

(C) दो सर्वांगसम त्रिभुज हमेशा समरूप होते हैं और इसका विपरीत भी सत्य है।

(D) यदि दो त्रिभुजों का आधार बराबर है तो आधार पर लम्ब खींचें ताकि दो लंबों की लम्बाई बराबर हो।

52. If ΔABC is an isosceles triangles such that $AB = BC = 8$ cm and $\angle ABC = 90°$, then the length of the altitude drawn from B to AC is :

(A) 3 cm

(B) $2\sqrt{2}$ cm

(C) $3\sqrt{2}$ cm

(D) $4\sqrt{2}$ cm

यदि ΔABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है तथा $AB = BC = 8$ सेमी एवं $\angle ABC = 90°$ है, तब B से AC तक खींची गई ऊँचाई की लंबाई है :

(A) 3 सेमी

(B) $2\sqrt{2}$ सेमी

(C) $3\sqrt{2}$ सेमी

(D) $4\sqrt{2}$ सेमी

53. If three points P, Q, R lie on the side BC of the ΔABC such that BP = PQ = QR = RC. If G be centroid of ΔABC, then the ratio of areas of ΔPGR and ΔABC is :

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

(C) 1 : 4 (D) 1 : 6

यदि ΔABC की भुजा BC पर तीन बिन्दु P, Q, R इस प्रकार लिए गये हैं कि BP = PQ = QR = RC। यदि G, ΔABC का केन्द्रक है तब ΔPGR तथा ΔABC के क्षेत्रफलों का अनुपात है :

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

(C) 1 : 4 (D) 1 : 6

54. The area of the largest triangle that can be inscribed in a semicircle of radius x (in square units) is :

(A) $\frac{1}{2}x^2$ (B) x^2

(C) $2x^2$ (D) $4x^2$

x त्रिज्या वाले अर्धवृत्त के द्वारा घिरे हुए त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) है :

(A) $\frac{1}{2}x^2$ (B) x^2

(C) $2x^2$ (D) $4x^2$

55. If in the two circles, arc of same length subtend angle 60° and 75° at the centre, then the ratio of their radii is :

(A) 4 : 5 (B) 2 : 3

(C) 7 : 8 (D) 5 : 4

यदि दो वृत्तों में समान लम्बाई के चाप केन्द्र पर कोण 60° और 75° अंतरित करते हैं तो उनकी त्रिज्याओं का अनुपात है :

(A) 4 : 5 (B) 2 : 3

(C) 7 : 8 (D) 5 : 4

56. The Earth completes one full rotation on its axis in 24 hours. How many degrees does it rotate in 4 hours and 12 minutes ?

(A) 60°　　(B) 63°

(C) 64°　　(D) 65°

पृथ्वी 24 घण्टे में अपने अक्ष पर एक पूरा चक्कर लगाती है। 4 घण्टे 12 मिनट में वह कितने अंश घूमेगी ?

(A) 60°　　(B) 63°

(C) 64°　　(D) 65°

57. If $\sin 17° = \frac{a}{b}$, then the value of $\sec 17° - \sin 73°$ is :

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

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

यदि $\sin 17° = \frac{a}{b}$, तब $\sec 17° - \sin 73°$ का मान है :

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

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

58. When the Sun's altitude is 30°, the shadow of a tower is 15 meters long. What will be the length of the shadow when the Sun's altitude is 60° ?

(A) 4 meter (B) 5 meter

(C) 3 meter (D) 6 meter

जब सूर्य का एल्टीट्यूड 30° है तो एक टावर की छाया 15 मीटर लम्बी है। जब सूर्य का एल्टीट्यूड 60° हो तब छाया की लम्बाई कितनी है ?

(A) 4 मीटर (B) 5 मीटर

(C) 3 मीटर (D) 6 मीटर

59. If the shadow of a tree is 16 meter when elevation of Sun is 60°, then the height of the tree is :

(A) 8 meter (B) 16 meter

(C) $16\sqrt{3}$ meter (D) $16/\sqrt{3}$ meter

एक लम्बे पेड़ की छाया, सूर्य की ऊँचाई 60° होने पर, 16 मीटर है, तब पेड़ की ऊँचाई है :

(A) 8 मीटर (B) 16 मीटर

(C) $16\sqrt{3}$ मीटर (D) $16/\sqrt{3}$ मीटर

60. If $\sin\theta - \cos\theta = \frac{\sqrt{3}-1}{2}$, then the value of θ is :

(A) 45°
(B) 60°
(C) 75°
(D) 90°

यदि $\sin\theta - \cos\theta = \frac{\sqrt{3}-1}{2}$, तब θ का मान है :

(A) 45°
(B) 60°
(C) 75°
(D) 90°

61. The set that is similar in pattern to the given set (22, 8, 176) is :

(A) (19, 7, 133)
(B) (26, 5, 131)
(C) (28, 7, 200)
(D) (17, 8, 157)

वह सेट जो दिये गये सेट (22, 8, 176) के पैटर्न पर है, है :

(A) (19, 7, 133)
(B) (26, 5, 131)
(C) (28, 7, 200)
(D) (17, 8, 157)

62. The word pair in which the relationship between the two words is similar to that of 'Golf : Course' is :

(A) Cycling : Velodrone
(B) Ring : Boxing
(C) Baseball : Rink
(D) Judo : Arena

वह शब्द युग्म जिसमें दो शब्दों के बीच का संबंध 'गोल्फ : कोर्स' के समरूप है :

(A) साइकिलिंग : वेलोड्रोन
(B) रिंग : बॉक्सिंग
(C) बेसबाल : रिंक
(D) जूडो : एरिना

63. If XU289 is related to SP324 and QN361 is related to LI400 following a certain pattern, then using the same pattern, JG441 is related to :

(A) EB484 (B) FB464

(C) FB648 (D) EB464

यदि XU289, SP324 से संबंधित है और QN361 एक निश्चित पैटर्न का अनुसरण करते हुए LI400 से संबंधित है, तो उसी पैटर्न का उपयोग करते हुए, JG441 निम्न से संबंधित है :

(A) EB484 (B) FB464

(C) FB648 (D) EB464

64. If WAITER : 242923 :: JUMPER : x, then the value of x is :

(A) 252923 (B) 212623

(C) 302923 (D) 312923

यदि WAITER : 242923 :: JUMPER : x, तब x का मान है :

(A) 252923 (B) 212623

(C) 302923 (D) 312923

65. Which one of the following pairs is the odd one out ?

(A) SJF-MPX (B) ZBN-EHU

(C) NRB-IXS (D) PSD-KYU

निम्न में से कौनसा एक जोड़ा विषम है ?

(A) SJF-MPX (B) ZBN-EHU

(C) NRB-IXS (D) PSD-KYU

66. Which one of the following is the odd one out ?

(A) π
(B) $\sqrt{2}$
(C) $\sqrt{3}$
(D) $\frac{22}{7}$

निम्न में से कौनसी एक संख्या विषम है ?

(A) π
(B) $\sqrt{2}$
(C) $\sqrt{3}$
(D) $\frac{22}{7}$

67. In the word 'CATER', if the vowels are changed to the previous letter and the consonant are changed to the next letter as per alphabetical series, then the letter occur more than once in the newly formed word is :

(A) D
(B) S
(C) Z
(D) U

शब्द CATER में, यदि स्वरों को पिछले अक्षर से बदल दिया जाय और व्यंजन को वर्णमाल क्रम के अनुसार अगले अक्षर से बदल दिया जाए, तो नये बने शब्द में एक से अधिक बार आने वाला शब्द है :

(A) D
(B) S
(C) Z
(D) U

68. If in a coding system, 28374 is coded as 4166148, then in the same coding system, the number 19351 is coded to :

(A) 2186211 (B) 2816620

(C) 2186102 (D) 2180619

यदि किसी कोडिंग सिस्टम में 28374 को 4166148 के रूप में कोड किया जाता है तो उसी कोडिंग सिस्टम में संख्या 19351 को निम्न में से किस संख्या से कोड किया जायेगा ?

(A) 2186211 (B) 2816620

(C) 2186102 (D) 2180619

69. If the mirror is related to Reflection, then in same way water is related to :

(A) Conduction (B) Refraction

(C) Dispersion (D) Immersion

यदि दर्पण, परावर्तन से संबंधित है, तो उसी तरह पानी संबंधित है :

(A) चालन से (B) अपवर्तन से

(C) फैलाव से (D) विसर्जन से

70. If Physiology : Human Body, then :

(A) Omithology : Insects (B) Petrology : Rocks

(C) Entomology : Birds (D) Anthropology : Dinosaurs

यदि फिजियोलॉजी : मानव शरीर, तब :

(A) ओमिथोलोजी : कीड़े (B) पेट्रोलोजी : चट्टानें

(C) एंटोमोलोजी : पक्षी (D) मानवविज्ञान : डायनासोर

71. Which one of the following is the most appropriate description about these three words **Theta : Phi : Omega** ?

(A) These are latin alphabets

(B) These are signs of algebra

(C) These are greek letters

(D) These are used in physical derivatives

निम्न में से कौनसा कथन इन तीन शब्दों "**थीटा : फाई : ओमेगा**" का सबसे उपयुक्त वर्णन है ?

(A) ये लेटिन वर्णमाला है

(B) ये बीजगणित के संकेत हैं

(C) ये ग्रीक अक्षर हैं

(D) इनका उपयोग भौतिक व्युत्पन्नों में किया जाता है

72. Which one of the following words is least like the other words ?

(A) Copper
(B) Zinc
(C) Brass
(D) Aluminium

निम्न में से कौनसा एक शब्द अन्य के अनुरूप नहीं है ?

(A) ताँबा
(B) जस्ता
(C) पीतल
(D) एल्यूमिनियम

73. Which one of the following is odd pair of the words ?

(A) Jaundice : Liver
(B) Rickets : Bones
(C) Tuberculosis : Lungs
(D) Dengue : Fever

निम्न में से कौनसा युग्म विषम है ?

(A) पीलिया : यकृत
(B) रिकेट्स : हड्डियाँ
(C) तपेदिक : फेफड़े
(D) डेंगू : बुखार

74. If, in a certain code language, 'PEN' is written as 'OCK' and 'ZEN' is written as 'YCK', then in the same language 'TON' is written as :

(A) RNJ (B) RMK

(C) SMK (D) SNK

यदि किसी निश्चित कूट भाषा में 'PEN' को 'OCK' तथा 'ZEN' को 'YCK' लिखा जाता है, तब उसी भाषा में 'TON' को लिखा जायेगा :

(A) RNJ (B) RMK

(C) SMK (D) SNK

75. If *black* means *pink*, *pink* means *blue*, *blue* means *white*, *white* means *yellow*, *yellow* means *red* and *red* means *brown*, then the colour of sky is :

(A) Pink (B) Blue

(C) Brown (D) Red

यदि काला का अर्थ गुलाबी, गुलाबी का अर्थ नीला, नीला का अर्थ सफेद, सफेद का अर्थ पीला, पीला का अर्थ लाल और लाल का अर्थ भूरा है, तब आकाश का रंग है :

(A) गुलाबी (B) नीला

(C) भूरा (D) लाल

76. A is the son of B, whose mother is C. D is the husband of E, who is the granddaughter of C. If F is A's wife, then how is F's father-in-law related to D's daughter ?

(A) Uncle (B) Grandfather

(C) Brother (D) Sister

A, B का बेटा है, जिसकी माँ C है। D, E का पति है जो C की पोती है। यदि F, A की पत्नी है, तो F के ससुर का D की बेटी से क्या संबंध है ?

(A) अंकल (B) दादा

(C) भाई (D) बहन

For questions 77-79, study the following numeric sequence :

43157831629712135268654321387

and answer the questions given below.

प्रश्न 77-79 के लिए, निम्न अंकों के एक अनुक्रम को देखें

43157831629712135268654321387

और दिये प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

77. How many odd numbers are there which are immediately preceded by a perfect square ?

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 6

ऐसी कितनी विषम संख्याएँ हैं जिनके ठीक पहले एक पूर्ण वर्ग आता है ?

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 6

78. Which of the following number will be seventh to the right of tenth number from the left ?

(A) 1 (B) 3

(C) 6 (D) 5

निम्न में से कौनसी संख्या बायें से दसवीं संख्या के दाँये से सातवीं होगी ?

(A) 1 (B) 3

(C) 6 (D) 5

79. How many odd numbers which are immediately preceded by perfect cube and followed by perfect square ?

(A) 4 (B) 5

(C) 1 (D) 3

ऐसी कितनी विषम संख्याएँ हैं जिनके ठीक पहले एक पूर्ण घन और ठीक बाद एक पूर्ण वर्ग है ?

(A) 4 (B) 5

(C) 1 (D) 3

80. In the morning, Shivani walks towards the east and see her brother Sanjay coming from a direction and observes that Sanjay's shadow is towards his right. Then from which direction Sanjay is coming ?

(A) North (B) South

(C) East (D) West

एक सुबह शिवानी पूर्व दिशा की ओर चलती है और अपने भाई संजय को एक दिशा से आते हुए देखती है कि संजय की परछाईं उसके दायीं ओर है। तो संजय किस दिशा से आ रहा है ?

(A) उत्तर (B) दक्षिण

(C) पूर्व (D) पश्चिम

81. Ram Kumar ranked 16th from the top and 21st from the bottom in his class in an examination. If only 21 students passed the exam, how many students failed ?

(A) 15 (B) 16

(C) 19 (D) 21

रामकुमार एक परीक्षा में अपनी कक्षा में ऊपर से 16वाँ तथा नीचे से 21वाँ स्थान प्राप्त करता है। यदि केवल 21 छात्र परीक्षा में उत्तीर्ण हुए, तो कितने छात्र अनुत्तीर्ण हुए ?

(A) 15 (B) 16

(C) 19 (D) 21

82. A, B, C and D are playing cards on square shaped table such that A and C as well as B and D are partners. D is to the right of C. The face of C is towards west. Then the direction that D is facing, is :

(A) West (B) East

(C) South (D) North-West

A, B, C तथा D चौकोर आकार की मेज पर ताश पत्ते खेल रहे हैं इस प्रकार कि A तथा C एवं B तथा D साझेदार हैं। D, C के दायीं ओर है। C का मुख पश्चिम की ओर है, तब D का मुख है :

(A) पश्चिम में (B) पूर्व में

(C) दक्षिण में (D) उत्तर-पश्चिम में

83. A clock shows 9:00 AM. Then the correct time in the water is :

(A) 9:30 AM (B) 9:00 AM

(C) 3 AM (D) 3:30 AM

एक घड़ी सुबह के 9:00 बजे दिखाती है। पानी में इसका सही मान है :

(A) 9:30 AM (B) 9:00 AM

(C) 3 AM (D) 3:30 AM

84. If May 05, 1911 is Friday, then the day on September 11, 1919 is :

(A) Monday (B) Wednesday

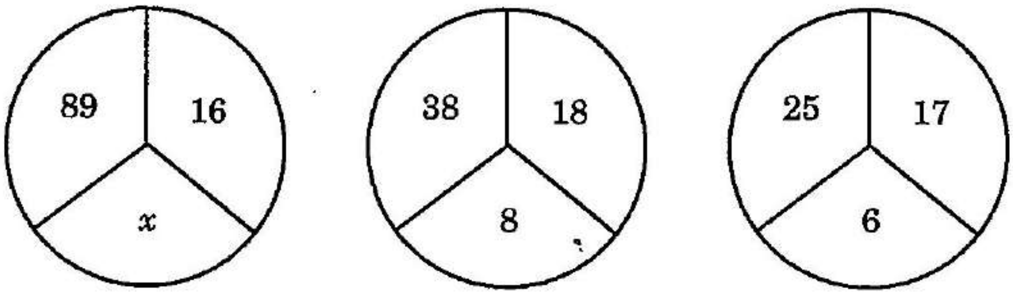
(C) Friday (D) Thursday

यदि 5 मई, 1911 को शुक्रवार है तब 11 सितंबर, 1919 को दिन है :

(A) सोमवार (B) बुधवार

(C) शुक्रवार (D) गुरुवार

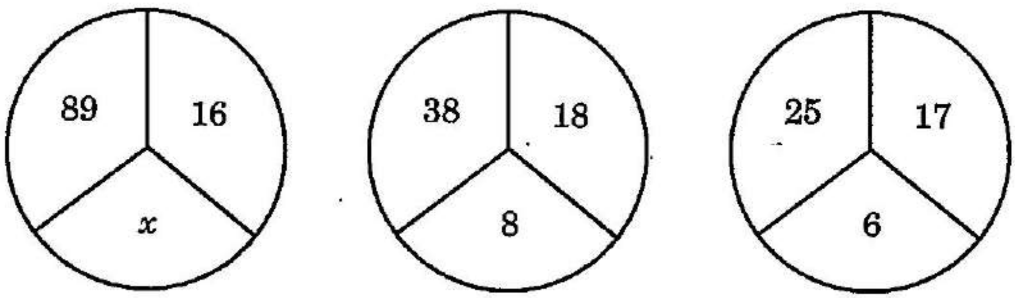
85. The value of x in the following figures is :



(A) 15 (B) 16

(C) 17 (D) 18

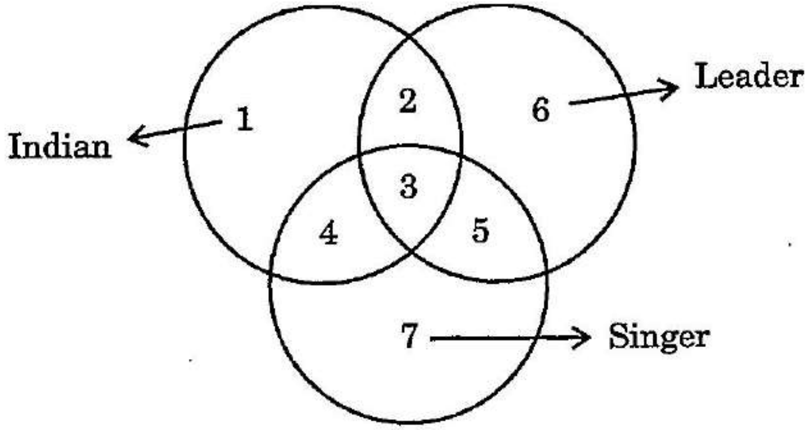
निम्न चित्रों में x का मान है :



(A) 15 (B) 16

(C) 17 (D) 18

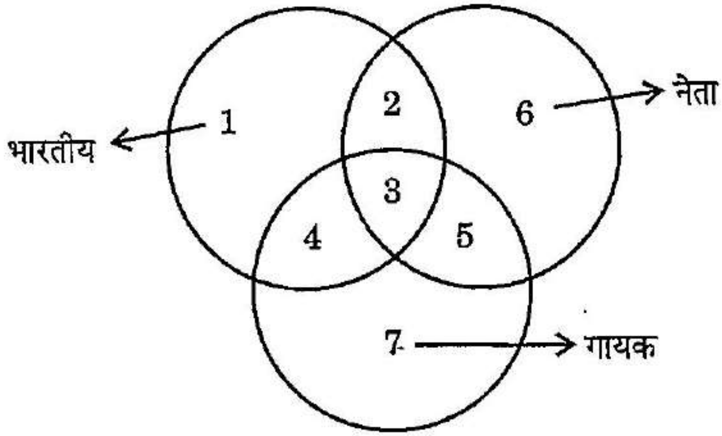
86. In the following figure, the numbers represent Indians, Leaders and Singers.



Which of the number represents a person who is an Indian leader but not a singer ?

(A) 2
(B) 4
(C) 5
(D) 7

निम्न आकृति में संख्याएँ भारतीयों, नेताओं तथा गायकों का प्रतिनिधित्व करती हैं।



कौनसी संख्या उस व्यक्ति का प्रतिनिधित्व करती है जो कि एक भारतीय नेता है लेकिन गायक नहीं है ?

(A) 2
(B) 4
(C) 5
(D) 7

87. **Statements :** All bottles are glasses. All glasses are jugs.

Conclusions :

I-All bottles are jugs.

II-All jugs are bottles.

III-Some glasses are bottles.

Which one of the four given choices is correct ?

(A) Only conclusion I follows

(B) Conclusion I and II follow

(C) Conclusion II and III follow

(D) Conclusion I and III follow

कथन : सभी बोतलें गिलास हैं। सभी गिलासे जग हैं।

निष्कर्ष :

I-सभी बोतलें जग हैं।

II-सभी जग बोतलें हैं।

III-कुछ गिलास बोतलें हैं।

तब दिये गये चार विकल्पों में से कौनसा सत्य है ?

(A) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

(B) निष्कर्ष I तथा II अनुसरण करते हैं

(C) निष्कर्ष II तथा III अनुसरण करते हैं

(D) निष्कर्ष I तथा III अनुसरण करते हैं

88. Read the given Assertion (A) and Reason (R) carefully and choose the option that accurately describes the relation between them.

Assertion (A) : All prime numbers are odd numbers.

Reason (R) : All prime numbers can only be divided by itself and 1.

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

(B) (A) is false but (R) is true

(C) Both (A) and (R) are false

(D) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)

दिये गये अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़िये और उस विकल्प का चयन कीजिए जो उनके बीच के संबंध का सटीक वर्णन करता है।

अभिकथन (A) : सभी अभाज्य संख्याएँ विषम संख्याएँ हैं।

कारण (R) : सभी अभाज्य संख्याओं को केवल स्वयं और 1 से विभाजित किया जा सकता है।

(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, तथा (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है

(B) (A) असत्य है लेकिन (R) सत्य है

(C) (A) तथा (R) दोनों असत्य हैं

(D) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है

If all the surfaces of a cube of 15 cm side are painted with red color and then it is cut into smaller cubes of 3 cm side, then answer the questions (89-94) given below.

यदि 15 सेमी भुजा वाले घन के सभी पृष्ठों को लाल रंग से रंगा है और इसे 3 सेमी भुजा वाले छोटे-छोटे घनों में काट दिया है, तब प्रश्नों (89-94) के उत्तर दीजिए।

89. How many smaller cubes are there having only one surface painted with red color ?

(A) 17 (B) 24

(C) 36 (D) 54

एक पृष्ठ वाले जो कि लाल रंग से रंगा है, छोटे घनों की संख्या कितनी है ?

(A) 17 (B) 24

(C) 36 (D) 54

90. How many smaller cubes can be obtained from the larger cube ?

(A) 25 (B) 35

(C) 75 (D) 125

बड़े घन से छोटे-छोटे कितने घन मिलेंगे ?

(A) 25 (B) 35

(C) 75 (D) 125

91. How many smaller cubes are there having two surfaces painted with red color ?

(A) 12 (B) 24

(C) 36 (D) 48

दो पृष्ठ लाल रंग से रंगे हुए कितने छोटे घन हैं ?

(A) 12 (B) 24

(C) 36 (D) 48

92. How many smaller cubes are there having only three surfaces painted with red color ?

(A) 8 (B) 12

(C) 16 (D) 18

तीन पृष्ठ लाल रंगे हुए छोटे घनों की संख्या कितनी है ?

(A) 8 (B) 12

(C) 16 (D) 18

93. How many smaller cubes are there having 4 or more faces painted with red color ?

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) 3

4 या चार से ज्यादा लाल रंग से रंगे हुए पृष्ठों वाले छोटे घनों की कितनी संख्या है ?

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) 3

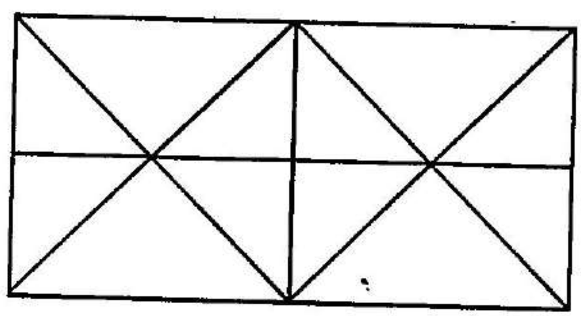
94. How many smaller cubes are there having no surfaces painted with red color ?

(A) 9
(B) 18
(C) 27
(D) 81

बिना लाल रंग से रंगे हुए पृष्ठों वाले घनों की संख्या कितनी है ?

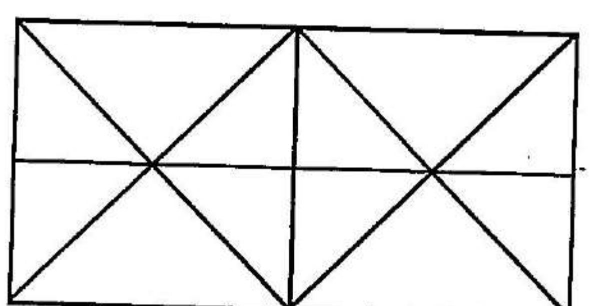
(A) 9
(B) 18
(C) 27
(D) 81

95. How many triangles are there in the given figure ?



(A) 10
(B) 12
(C) 18
(D) 28

निम्न आकृति में त्रिभुजों की संख्या कितनी है ?



(A) 10
(B) 12
(C) 18
(D) 28

96. In a class, 3/5 of the students are girls and rest are boys. If 2/9 of the girls and 1/4 of the boys are absent, then what part of the total number of students is present ?

(A) $\frac{23}{30}$ (B) $\frac{7}{30}$

(C) $\frac{17}{25}$ (D) $\frac{18}{49}$

एक कक्षा में कुल विद्यार्थियों का 3/5 संख्या लड़कियों की है तथा शेष लड़के हैं। यदि लड़कियों की संख्या का 2/9 भाग एवं लड़कों की संख्या का 1/4 भाग अनुपस्थित है, तो कुल विद्यार्थियों की संख्या का कितना भाग उपस्थित है ?

(A) $\frac{23}{30}$ (B) $\frac{7}{30}$

(C) $\frac{17}{25}$ (D) $\frac{18}{49}$

97. The total number of digits used in numbering the pages of a book having 366 pages, is :

(A) 732 (B) 1098

(C) 999 (D) 1805

366 पृष्ठों वाली एक पुस्तक के पृष्ठों को क्रमांकित करने में प्रयुक्त अंकों की कुल संख्या है :

(A) 732 (B) 1098

(C) 999 (D) 1805

98. A bus for Shimla leaves every thirty minutes from a bus-stand. An enquiry clerk told a passenger that the bus had already left ten minutes ago and the next bus will leave at 9:35 am. At what time did the enquiry clerk give this information to the passenger ?

(A) 9:15 am (B) 9:05 am

(C) 9:20 am (D) 9:08 am

शिमला के लिए एक बस हर तीस मिनट में एक बस-स्टैंड से निकलती है। एक पूछताछ क्लर्क ने बताया कि बस दस मिनट पहले निकल चुकी है और अगली बस सुबह 9:35 बजे निकलेगी। पूछताछ क्लर्क ने यात्री को यह जानकारी किस समय दी ?

(A) 9:15 am (B) 9:05 am

(C) 9:20 am (D) 9:08 am

99. Arrange the following in logical order :

1-Family 2-Community 3-Member 4-Locality 5-Country.

(A) 3, 1, 2, 4, 5 (B) 3, 1, 2, 5, 4

(C) 3, 1, 4, 5, 2 (D) 3, 1, 4, 2, 5

निम्नलिखित को तार्किक क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1-परिवार 2-समुदाय 3-सदस्य 4-स्थान 5-देश।

(A) 3, 1, 2, 4, 5 (B) 3, 1, 2, 5, 4

(C) 3, 1, 4, 5, 2 (D) 3, 1, 4, 2, 5

100. One word out of the given alternatives which can be formed from the letters of the word CONSULTATION, is :

(A) CONSTANT (B) NATION

(C) SALUTE (D) STATION

दिये गये विकल्पों में से एक शब्द जो शब्द CONSULTATION के अक्षरों से बनाया जा सकता है, वह है :

(A) CONSTANT (B) NATION

(C) SALUTE (D) STATION