

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

इस पुस्तिका में 32 पृष्ठ हैं।

कोड / Code

This Booklet contains 32 pages

CET-2024-2025

CLASS VI FOR ACADEMIC SESSION 2024-2025

A

प्रश्न-पुस्तिका संख्या / Question Booklet No.: 66909

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

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

--	--	--	--	--

नियमित समय : 2.30 घंटे

Time Allowed : 2.30 Hours

अधिकतम अंक : 200

Maximum Marks 200

प्रश्नों के उत्तर देने के लिए केवल काले बॉल-पाइप पेन का इस्तेमाल करें। पेनिसल 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 बोल 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 अचारीकरण को लौटा दें।

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

महत्वपूर्ण अनुदेश

- सभी प्रश्न बहुविकल्पिक हैं एवं सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
- इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल 200 प्रश्न हैं, जिनमें निम्नलिखित तीन भाग हैं:
 - भाग-1 : अंग्रेजी (50 प्रश्न)
 - भाग-2 : सामाजिक ज्ञान (50 प्रश्न)
 - भाग-3 : गणित/बुद्धिमता परीक्षा (75+25 प्रश्न)
- ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर दिए गए स्थान पर अभ्यर्थी अपना नाम, तारीख अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका संख्या, परीक्षा केन्द्र कोड, प्रश्न-पुस्तिका कोड तथा कक्षा अधिकारी कर्वे अन्यथा उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और उसकी जिम्मेदारी स्थायं अन्यर्थी की होगी।
- प्रत्येक प्रश्न के बारे 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-पाइप पेन से पूरा करा कर दें। एक से अधिक उत्तर विकल्प देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा एवं उसे जांचा नहीं जाएगा।
- उदाहरण: ●○○○
- रक्कार्य इस प्रश्न-पुस्तिका में नियमित स्थान पर ही करें।
- उत्तर-पत्रक पर किसी प्रकार के संशोधन हेतु काइटनर या ब्लैड आदि के प्रयोग की अनुमति नहीं है।
- इलेक्ट्रॉनिक कैलकुलेटर और ऑफाइल आदि का प्रयोग करने की अनुमति नहीं है।
- परीक्षा समाप्ति के पश्चात् आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
- कोई नकारात्मक मूल्यांकन नहीं होगा।

Important Instructions

- All the questions are multiple-choice type and answer all the questions.
- 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.)
- 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.
- 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 : ●○○○
- Rough Work is to be done in the space provided in the question Booklet only.
- Use of white fluid or blade for correction on the Answer-Sheet is not permissible.
- Use of Electronic Calculator and Mobile, etc. is not permissible.
- After completion of examination, you are allowed to take away your Question Booklet.
- There is no negative marking.

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

ENGLISH

Direction: Read the story and answer the questions from Q. 1 to 4.

One day a rude man came to Gautam Buddha and started shouting at him, "You have no right teaching other." He wanted to insult him more, so he kept shouting. "You are a fake person and everyone who is following you is also a fake." Gautam Buddha listened to him very carefully, but he didn't get angry. He called that person near to him and said, "Dear, tell me one thing. If you bought a gift for a friend and he denies accepting the gift, in this situation to whom does that gift belong?"

The rude man was surprised to be asked such polite question all of sudden, but he said, "Definitely it would belong to me as I've bought that gift."

Buddha smiled and said, "Yes dear, you are right. And it is exactly the same with your anger and bad words. If you say bad words to me and I don't feel insulted or I am not angry with you, then your anger and bad words fall back on you." The rude man kept listening to him with his wide open mouth. Buddha continued, "You are the only one who becomes unhappy because I didn't feel insulted. In this way you hurt yourself. So, my dear you should get rid of your anger and stop behaving badly. Love yourself and spread love and happiness."

1. What did the rude man call Gautam Buddha?
 - (a) a fake person
 - (b) a wise person
 - (c) a devotee
 - (d) an angry person
2. What do you understand by 'the rude man kept listening to him with his wide open mouth.'?
 - (a) he wanted to eat something
 - (b) he was getting bored with his examples
 - (c) he wanted to shout on him
 - (d) he was surprised with his word
3. What can replace 'to get rid of'?
 - (a) enhance
 - (b) get involve into
 - (c) disburden
 - (d) get identification
4. What is the education of Gautam Buddha to the mankind?
 - (a) behaving badly spreads happiness and love
 - (b) we should spread happiness and should behave badly
 - (c) happiness and love can lead to anger and bad behaviour
 - (d) none of these

Read the poem and answer the questions from Q. 5-9.

Fred is a very lazy frog, who lolls all day upon a log.

He always manages to shirk, doing a single stroke of work.

His poor old mother calls in vain "Come in and help!"

He does not bother to move two inches, much preferring, to be extremely hard-of-hearing.

He lies there in a silent heap and stays conveniently asleep.

If a lady frog hops past, you'd think he would get up at last

To bow, and help her on her way? But no, I am ashamed to say.

That when a lady frog comes by, he does not open up one eye!

5. What is the meaning of 'lolls all day upon a log'?
 - (a) sitting on log lazily, doing nothing.
 - (b) working on the log all day.
 - (c) taking care of the log all day.
 - (d) hunting for his food all day.
6. What do you understand about Fred by "to be extremely hard-of-hearing"?
 - (a) He is deaf
 - (b) He cannot hear properly
 - (c) He acts as if he hasn't listened
 - (d) He never helps
7. How does Fred behave with lady frog?
 - (a) He helps to carry her baggage
 - (b) He bows in order to show respect
 - (c) He snatches her baggage
 - (d) He avoids them

Direction: Insert the suitable preposition.

(Q.16 & 17)

17. The weather is pleasant today as it has been
raining _____ morning.
(a) for (b) since
(c) with (d) from

- 19.** Identify the adverb in the following sentence.

My father will go to Agra to buy a new car.

- (a) will go to Agra
 - (b) to buy a new car
 - (c) to buy
 - (d) My father will

20. Which of the following is an adverb?
(a) Underground (b) First
(c) Cheerfully (d) All of the

- 21. Insert the suitable adverb.**

Walk . The road is very slippery.

Direction: Complete the sentence with the suitable articles. (Q. 22 & 23)

22. It was ___ honour for my ___ father to be invited as ___ chief guest at ___ annual function of ___ school.

 - (a) a, the, the, a, a
 - (b) an, the, a, a, the
 - (c) an, no article, a, the, a
 - (d) can't be determined

25. Give the antonym of 'leisure'.
(a) imprisonment (b) recess
(c) ease (d) relaxation

27. Give the synonym of 'boisterous'

- (a) energetic
- (b) high spirited
- (c) exuberant
- (d) inactive

28. Arrange the jumbled words into a sentence.

First/ was/ Dr. Rajendra/ president/ of/
Prasad/ the/ India

(a) First president of India was Dr. Rajendra Prasad.
(b) Of the India Dr. Rajendra Prasad was the president first.
(c) President of first the India was Dr Rajendra Prasad.
(d) Dr. Rajendra Prasad was the first president of India.

29. Change the voice of the following sentences.

My grandmother told me many stories in my childhood.

(a) My grandmother in my childhood told me many stories.

(b) Many stories in my childhood had told me by my grandmother.

(c) I was told many stories by my grandmother in my childhood.

(d) Can't be converted

Chromosomes

30. Give one word for the person who works for the country.

Identify the correct spellings. (Q. 31 to 33)

35. Complete the sentence with the use of correct tense.

There **are** **no** **shops** **open** **in** **the** **night.**

- The all _____.
(a) are, were closed up
(b) were, had closed down
(c) were, were closed up
(d) are, never open

36. Complete the sentence with required tense.

He seemed very tired because he _____ since morning.

- (a) has been working
 - (b) have been working
 - (c) had been working
 - (d) was working

37. Categorise 'Mount Everest' into a type of noun.

- (a) Common noun (b) Proper noun
(c) Collective noun (d) Countable noun

38. Categorise 'Air' into the type of noun.

- (a) Common noun
 - (b) Countable noun
 - (c) Collective noun
 - (d) Uncountable noun

**Direction: Choose the suitable word
(Q. 39 to 40)**

39. Arrive : Depart :: Approve : ?

40. Affection : Attachment :: Glow : ?

41. Identify the correctly punctuated sentence.

- (a) Good bye, It was nice meeting you.
(b) Good bye! It was nice meeting you.
(c) Good bye: it was Nice meeting you!
(d) None of these

42. Convert the following sentence into the indirect speech.

Akanksha said to Pratyush, "Why are you so late?"

- (a) Akanksha told Pratyush that he is late.
 - (b) Pratyush asked to Akanksha to be late.
 - (c) Pratyush was asked by Akanksha to be late.
 - (d) Akanksha asked Pratyush why he was late.

**Directions: Complete the sentences
(Q. 43 to 50)**

44. _____ . People say it is beautiful.
(a) Have you never visited the Taj Mahal?
(b) Has you never visited the Taj Mahal?
(c) Have you ever visited the Taj Mahal?
(d) Did you ever visited the Taj Mahal?

45. I not that film.

- (a) have, watch
 - (b) have, watched
 - (c) have been, watching
 - (d) none of these

46. Last evening, Sharad _____ along the seashore to witness the sunset.

48. Ishaan the ball beyond boundary.

49. You ____ go and talk to your teacher to learn the grammar lesson properly.

50. I find Science _____ Maths.

GENERAL KNOWLEDGE

- 51.** A piece of an apple when exposed to the atmosphere, turns brown. This is an example of:
 (a) Physical change (b) Chemical change
 (c) Both (a) & (b) (d) None of these
- 52.** Which of the following is the largest natural satellite in our solar system?
 (a) Triton (b) Calisto
 (c) Ganymede (d) Tatiana
- 53.** Which is the oldest Dravidian language of the south that has been proclaimed a classical language?
 (a) Kannada (b) Telugu
 (c) Malayalam (d) Tamil
- 54.** Utkala Kingdom of ancient times was presently located in which state?
 (a) Telangana (b) Odisha
 (c) Bihar (d) Assam
- 55.** R K Narayan wrote a number of stories about a mischievous boy and his friends. The name of the boy is _____.
 (a) Krishna (b) Mowgli
 (c) Raju (d) Swami
- 56.** Wimbledon, a Grand Slam Tournament is played on which court?
 (a) Clay Court (b) Hard Court
 (c) Grass Court (d) Carpet Court
- 57.** Asia's largest solar plant was inaugurated by Hon'ble Prime Minister Narendra Modi in which state?
 (a) Tamil Nadu (b) Kolkata
 (c) Madhya Pradesh (d) Karnataka
- 58.** In which place Budha delivered his first sermon?
 (a) Kushinagar (b) Sarnath
 (c) Varanasi (d) Bodh Gaya
- 59.** Tansen was a great musician during the reign of _____.
 (a) Babar (b) Aurangzeb
 (c) Shah Jahan (d) Akbar
- 60.** The city famous for its Chikan Kari work of embroidery is
 (a) Lucknow (b) Delhi
 (c) Kolkata (d) Kanpur
- 51.** सेब का एक टुकड़ा वायुमंडल के संपर्क में आने पर भूरा हो जाता है। यह इसका एक उदाहरण है:
 (a) शारीरिक परिवर्तन (b) रसायनिक परिवर्तन
 (c) दोनों (a) और (b) (d) इनमें से कोई नहीं
- 52.** निम्नलिखित में से कौन सा हमारे सौर मंडल का सबसे बड़ा प्राकृतिक उपग्रह है?
 (a) ट्राइटन (b) कैलिस्टो
 (c) गेनीमेड (d) तातियाना
- 53.** दक्षिण की सबसे पुरानी द्रविड़ भाषा कौन सी है जिसे शास्त्रीय भाषा घोषित किया गया है?
 (a) कन्नड (b) तेलुगु
 (c) मलयालम (d) तमिल
- 54.** प्राचीन काल का उत्कल साम्राज्य वर्तमान के किस राज्य में स्थित था?
 (a) तेलंगाना (b) ओडिशा
 (c) बिहार (d) असम
- 55.** आर के नारायण ने एक शाराती लड़के और उसके दोसों के बारे में कई कहानियाँ लिखीं। लड़के का नाम _____ है।
 (a) कृष्ण (b) मोगली
 (c) राजू (d) स्वामी
- 56.** विबलडन का ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंट किस कोर्ट पर खेला जाता है?
 (a) क्ले कोर्ट (b) हार्ड कोर्ट
 (c) ग्रास कोर्ट (d) कारपेट कोर्ट
- 57.** एशिया के सबसे बड़े सौर संयंत्र का उद्घाटन माननीय प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा किस राज्य में किया गया?
 (a) तमिलनाडु (b) कोलकाता
 (c) मध्य प्रदेश (d) कर्नाटक
- 58.** बुद्ध ने अपना पहला उपदेश किस स्थान पर दिया था?
 (a) कुशीनगर (b) सारनाथ
 (c) वाराणसी (d) बोधगया
- 59.** किसके शासनकाल में तानसेन एक महान संगीतकार थे?
 (a) बाबर (b) औरंगजेब
 (c) शाहजहाँ (d) अकबर
- 60.** चिकन कारी कढ़ाई के काम के लिए प्रसिद्ध शहर है _____.
 (a) लखनऊ (b) दिल्ली
 (c) कोलकाता (d) कानपुर

71. Winter Solstice occurs on _____
 (a) 23rd September (b) 21st March
 (c) 21st June (d) 22nd December
72. Which of the following makes bread fluffy?
 (a) Virus (b) Fungi
 (c) Protozoa (d) None of these
73. _____ is the second largest planet of our Solar System.
 (a) Mars (b) Jupiter
 (c) Saturn (d) Uranus
74. World "Books Day" is celebrated on _____.
 (a) 28 Feb (b) 23 July
 (c) 23 Apr (d) 02 Nov
75. Which bird does not make its own nest?
 (a) Cuckoo (b) Crow
 (c) Pigeon (d) Woodpecker
76. Which mineral keeps bone and teeth strong?
 (a) Iron (b) Calcium
 (c) Iodine (d) None of these
77. Vitamins and minerals act as _____ in our body.
 (a) Protective food
 (b) Body building food
 (c) Energy giving food
 (d) None of these
78. What is the phenomenon of light bending when it passes through a glass prism?
 (a) Reflection (b) Diffraction
 (c) Refraction (d) Absorption
79. 1 byte is equal to _____.
 (a) 2 Nibble (b) 4 Nibble
 (c) 8 Nibble (d) 16 Nibble
80. The revolt of 1857 started from _____.
 (a) Delhi (b) Kanpur
 (c) Meerut (d) Allahabad
81. On which river in Uttarakhand is the Tehri Dam being constructed?
 (a) Bhagirathi (b) Ram Ganga
 (c) Alakananda (d) Bhilangna
71. शीतकालीन अयनांत _____ को होती है।
 (a) 23 सितंबर (b) 21 मार्च
 (c) 21 जून (d) 22 दिसंबर
72. निम्नलिखित में से कौन ब्रेड को 'फूला हुआ' बनाता है?
 (a) वायरस (b) कवक
 (c) प्रोटोजोआ (d) इनमें से कोई नहीं
73. _____ हमारे सौर मंडल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह है।
 (a) मंगल (b) बृहस्पति
 (c) शनि (d) यूनिस
74. विश्व "पुस्तक दिवस" _____ को मनाया जाता है।
 (a) 28 फरवरी (b) 23 जुलाई
 (c) 23 अप्रैल (d) 02 नवंबर
75. कौन सा पक्षी अपना घोसला स्वयं नहीं बनाता?
 (a) कोयल (b) कौआ
 (c) कबूतर (d) कठफोड़वा
76. कौन सा खनिज हड्डी और दांतों को मजबूत रखता है?
 (a) लोहा (b) कैल्शियम
 (c) आयोडीन (d) इनमें से कोई नहीं
77. विटामिन और खनिज हमारे शरीर में _____ के रूप में कार्य करते हैं।
 (a) सुरक्षात्मक भोजन
 (b) बॉडी बिल्डिंग फूड
 (c) ऊर्जा देने वाला भोजन
 (d) इनमें से कोई नहीं
78. कांच के प्रिज्म से गुजरने पर प्रकाश के मुड़ने की घटना क्या है?
 (a) परावर्तन (b) चिरवर्तन
 (c) अपवर्तन (d) अवशोषण
79. 1 बाइट किसके तुल्य है ?
 (a) 2 निबल (b) 4 निबल
 (c) 8 निबल (d) 16 निबल
80. 1857 का विद्रोह कहाँ से शुरू हुआ?
 (a) दिल्ली (b) कानपुर
 (c) मेरठ (d) इलाहाबाद
81. टेहरी बांध उत्तराखण्ड में किस नदी पर बना है?
 (a) भागीरथी (b) राम गंगा
 (c) अलकनन्दा (d) भीलांगना

MATHEMATICS

101. If 28 men complete $\frac{7}{8}$ of a piece of work in a week, then the number of men, who must be engaged to get the remaining work completed in another week is:

- (a) 5
- (b) 6
- (c) 4
- (d) 3

102. A machine P can print one lakh books in 8 hours, machine Q can print the same number of books in 10 hours while machine R can print them in 12 hour. All the machines are started at 9 am while machine P is closed at 11 am and the remaining two machines complete the work.

Approximately at what time will the work be finished?

- (a) 11:30 am
- (b) 12:00 noon
- (c) 12:30 pm
- (d) 01:00 pm

103. The average age of 8 members of a group is 40 years. Among them the age of one member is 55 years. After his retirement a new member whose age is 39 years comes in his place. What is the effect on the average age of group?

- (a) 2 Years
- (b) 0 Years
- (c) 3 Years
- (d) 5 years

104. $A : B = 1 : 2$, $B : C = 3 : 2$, $C : D = 1 : 3$. Find $A : B : C : D$?

- (a) $3 : 6 : 9 : 12$
- (b) $3 : 4 : 8 : 10$
- (c) $2 : 6 : 8 : 10$
- (d) $3 : 6 : 4 : 12$

105. The ratio of the father's age to the son's age is $4 : 1$. The product of their ages is 196. What will be the ratio of their ages after 5 years?

- (a) $11 : 3$
- (b) $11 : 4$
- (c) $12 : 3$
- (d) $12 : 4$

101. यदि 28 पुरुष किसी काम के $\frac{7}{8}$ भाग को एक सप्ताह में पूरा करते हैं तो उन्हें काम को एक सप्ताह में पूरा करने के लिए कितने पुरुषों की आवश्यकता होगी?

- (a) 5
- (b) 6
- (c) 4
- (d) 3

102. मशीन P, 8 घण्टे में एक लाख किताबें छाप सकती है, मशीन Q उतनी ही किताबें 10 घण्टे में छाप सकती है जबकि मशीन R 12 घण्टे में छाप सकती है। सर्वी मशीने 9 AM पर चालू हो जाती हैं जबकि मशीन P 11 AM पर बंद हो जाती है और शेष दो मशीने कार्य पूरा करती हैं। कार्य लागभग कितने बजे समाप्त होगा?

- (a) 11:30 am
- (b) 12:00 दोपहर
- (c) 12:30 pm
- (d) 01:00 pm

103. एक समूह के 8 सदस्यों की औसत आयु 40 वर्ष है। एक सदस्य की आयु 55 वर्ष है। उसकी सेवा-निवृत्ति के बाद उसके स्थान पर एक 39 वर्ष का नया सदस्य आता है। इससे समूह की औसत आयु पर कितना प्रभाव पड़ेगा?

- (a) 2 वर्ष
- (b) 0 वर्ष
- (c) 3 वर्ष
- (d) 5 वर्ष

104. यदि $A : B = 1 : 2$, $B : C = 3 : 2$, $C : D = 1 : 3$ तो $A : B : C : D$ किसके बराबर होगा ?

- (a) $3 : 6 : 9 : 12$
- (b) $3 : 4 : 8 : 10$
- (c) $2 : 6 : 8 : 10$
- (d) $3 : 6 : 4 : 12$

105. एक पिता की आयु का अपने पुत्र की आयु से अनुपात $4 : 1$ है। उनकी आयु का गुणनफल 196 है। 5 वर्ष बाद उनकी आयु का क्या अनुपात होगा?

- (a) $11 : 3$
- (b) $11 : 4$
- (c) $12 : 3$
- (d) $12 : 4$

112. On a test consisting of 250 questions, Jassi answered 40% of the first 125 questions correctly. What percent of the other 125 questions does she need to answer correctly for her grade on the entire exam to be 60%.

- (a) 75
- (b) 80
- (c) 60
- (d) Can't be determined

113. A pipe can fill a tank in x hours and another can empty it in y hours. In how many hours will they together fill it if $y > x$?

- (a) $\frac{xy}{y-x}$ hrs
- (b) $\frac{y-x}{xy}$ hrs
- (c) $\frac{2yx}{y-x}$ hrs
- (d) Can't be determined

114. Five sixth of a number is 720. What will 45 % of that number be ?

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 346.6 | (b) 388.8 |
| (c) 392.2 | (d) 344.4 |

115. Two persons A and B walk from P to Q, which are at a distance of 21 km, at 3 km/hr and 4 km/hr speed respectively. B reaches Q and returns immediately and meets A at R. Find the distance from P to R.

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 12 km | (b) 16 km |
| (c) 28 km | (d) 18 km |

116. If $a^2 = by + cz$, $b^2 = cz + ax$ & $c^2 = ax + by$ then the value of

$$\frac{x}{a+x} + \frac{y}{b+y} + \frac{z}{c+z}$$

- (a) $a + b + c$
- (b) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$
- (c) 1
- (d) 0

112. 250 प्रश्नों वाली एक परीक्षा में जस्सी ने पहले 125 में से 40% के उत्तर सही दिए। सम्पूर्ण परीक्षा में उसका ग्रेड 60% हो इसके लिए उसे शेष 125 प्रश्नों में से कितने प्रतिशत के उत्तर सही देने होंगे ?

- (a) 75
- (b) 80
- (c) 60
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

113. एक पाइप एक टंकी को x घंटे में भर सकता है और दूसरा पाइप उसे y घंटे में खाली कर सकता है। दोनों मिलकर उसे कितने घंटे में धोंगे यदि $y > x$?

- (a) $\frac{xy}{y-x}$ hrs
- (b) $\frac{y-x}{xy}$ hrs
- (c) $\frac{2yx}{y-x}$ hrs
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

114. यदि किसी संख्या का $\frac{5}{6}$ भाग 720 है, तो उस संख्या का 45% क्या होगा ?

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 346.6 | (b) 388.8 |
| (c) 392.2 | (d) 344.4 |

115. दो व्यक्ति A और B बिंदु P से Q के तरफ क्रमशः 3 किमी/घंटा और 4 किमी/घंटा की चाल से चलते हैं। P और Q के बीच की दूरी 21 किमी है। B, Q पर पहुंचकर तुंत वापस लौटता है और लौटते समय A से R पर मिलता है। P और R के बीच की दूरी ज्ञात करें।

- | | |
|-------------|-------------|
| (a) 12 किमी | (b) 16 किमी |
| (c) 28 किमी | (d) 18 किमी |

116. यदि $a^2 = by + cz$, $b^2 = cz + ax$ &

$$c^2 = ax + by$$

तो $\frac{x}{a+x} + \frac{y}{b+y} + \frac{z}{c+z}$

का मान होगा:

- (a) $a + b + c$
- (b) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$
- (c) 1
- (d) 0

117. If $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = \frac{10}{3}$ and $x + y = 10$,

then the value of xy will be :

- (a) 36
- (b) 24
- (c) 16
- (d) 9

118. In a division sum, the divisor is 7239, quotient is 1308 and the remainder is 209. By how much should the dividend be increased so that when it is divided by the same divisor, quotient is 1311 and remainder 730 is obtained?

- (a) 51459
- (b) 22238
- (c) 31635
- (d) 55038

119. Sound travels 330 metres per second. If the sound of a thunder cloud follows the flash after 10 seconds, then the thunder cloud is at a distance of :

- (a) 3.7 Km
- (b) 3.5 Km
- (c) 3.3 Km
- (d) 3.8 Km

120. Two positive numbers are in the ratio 11 : 12. Their product is 4752. What is the smallest number ?

- (a) 60
- (b) 66
- (c) 55
- (d) 65

121. Factorize : $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$

- (a) $(2x + 1)^3$
- (b) $(2x + 1)^2 (x + 1)$
- (c) $(x + 1)^3$
- (d) None of these

117. यदि $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = \frac{10}{3}$ और $x + y = 10$,
तो xy का मान क्या होगा ?

- (a) 36
- (b) 24
- (c) 16
- (d) 9

118. एक भाग के प्रश्न में भाजक 7239, भागफल 1308 और शेषफल 209 है। भाज्य को कितना बढ़ाया जाये कि उसे उसी भाजक से भाग देने पर भागफल 1311 और शेषफल 730 प्राप्त हो?

- (a) 51459
- (b) 22238
- (c) 31635
- (d) 55038

119. ध्वनि एक सेकंड में 330 मीटर की यात्रा करती है। जब ध्वनि बिजली चमकने के 10 सेकंड के बाद सुनाई दे, तो बादल कितनी दूरी पर होगा ?

- (a) 3.7 किमी
- (b) 3.5 किमी
- (c) 3.3 किमी
- (d) 3.8 किमी

120. दो घनात्मक संख्याओं का अनुपात 11 : 12 है। उनका गुणनफल 4752 है। उनमें से छोटी संख्या कौन सी है ?

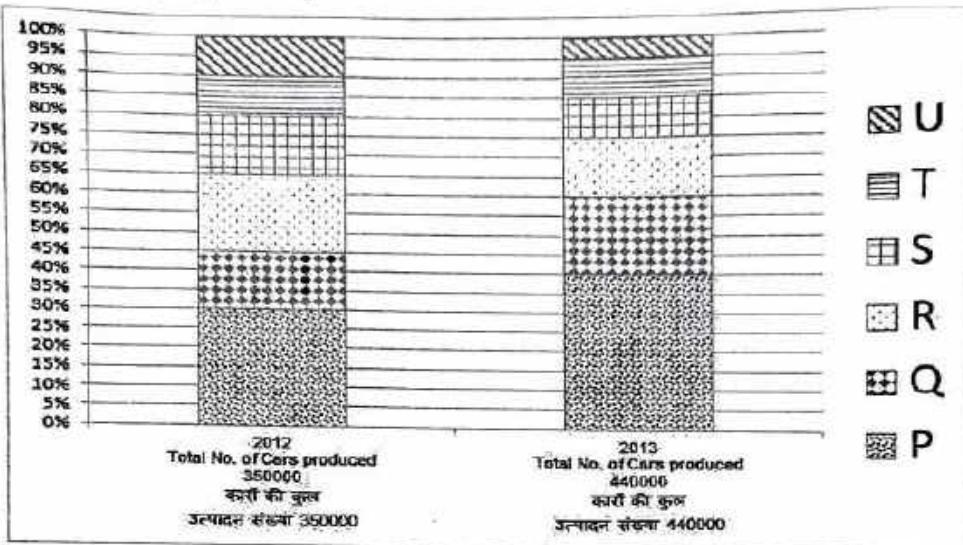
- (a) 60
- (b) 66
- (c) 55
- (d) 65

121. गुणनखण्ड करें : $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$

- (a) $(2x + 1)^3$
- (b) $(2x + 1)^2 (x + 1)$
- (c) $(x + 1)^3$
- (d) इनमें से कोई नहीं

Directions: (Q.Nos. 122 – 126) Read the following bar chart and answer the questions that follows.

Percentage of 6 different types of cars manufactured by a company over 2 years.



निर्देश : (प्र. संख्या 122-126) दिए गए वार चार्ट का अध्ययन कीजिये और नीचे दिए प्रश्नों का उत्तर दें।
किसी कम्पनी का 2 वर्षों में 6 विभिन्न प्रकार की कारों का प्रतिशत में उत्पादन।

Directions (Q Nos 127-131) Read the information and answer the questions given below :

A survey of film watching habits of people living in 5 cities P, Q, R, S and T is summarized below in a table. The column I in the table gives percentage of film-watchers in each city who see only one film in a week. The column II gives the total number of film watchers who see two or more films per week.

CITY/शहर	I	II
P	60 %	24000
Q	20 %	30000
R	85 %	24000
S	55 %	27000
T	75 %	80000

127. How many film watchers in city R see only one film a week?

- (a) 24850
- (b) 36000
- (c) 136000
- (d) 160000

128. Which city has the maximum number of film watchers who see only one film a week?

- (a) P
- (b) R
- (c) S
- (d) T

129. A city with the minimum number of film watchers is :

- (a) P
- (b) Q
- (c) S
- (d) T

130. The maximum number of film watchers in any given city is :

- (a) Q
- (b) R
- (c) S
- (d) T

131. The total number of all film watchers in the five cities who see only one film in a week is :

- (a) 113000
- (b) 425200
- (c) 452500
- (d) 500000

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों (127-131) के उत्तर दें।

पांच शहरों P, Q, R, S, और T में रहने वाले लोगों की फ़िल्म देखने की आदतों का एक सर्वेक्षण नीचे एक तालिका में संक्षेपित किया गया है। तालिका में कॉलम I प्रत्येक शहर में फ़िल्म देखने वालों का प्रतिशत दर्शाता है जो एक सप्ताह में केवल एक फ़िल्म देखते हैं। कॉलम II प्रति सप्ताह दो दो से अधिक फ़िल्में देखने वालों की कुल संख्या दर्शाता है।

CITY/शहर	I	II
P	60 %	24000
Q	20 %	30000
R	85 %	24000
S	55 %	27000
T	75 %	80000

127. शहर R में कितने फ़िल्म देखने वाले हैं जो एक सप्ताह में केवल एक फ़िल्म देखते हैं?

- (a) 24850
- (b) 36000
- (c) 136000
- (d) 160000

128. किस शहर में फ़िल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है जो एक सप्ताह में केवल एक फ़िल्म देखते हैं?

- (a) P
- (b) R
- (c) S
- (d) T

129. वह शहर जहाँ फ़िल्म देखने वालों की संख्या सबसे कम है:

- (a) P
- (b) Q
- (c) S
- (d) T

130. वह शहर जहाँ फ़िल्म देखने वालों की संख्या सबसे अधिक है:

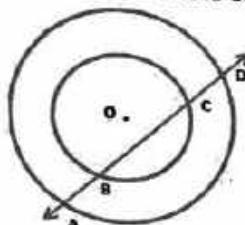
- (a) Q
- (b) R
- (c) S
- (d) T

131. पांचों शहर में एक सप्ताह में केवल एक फ़िल्म देखने वालों की कुल संख्या:

- (a) 113000
- (b) 425200
- (c) 452500
- (d) 500000

132. For what value of K , the given equation will be a perfect square $[(2a)(4a)(10a)(11a) + Ka^4]$?
 (a) 30
 (b) 36
 (c) 20
 (d) 42

133. If a line intersect two concentric circles (circles with the same centre) with centre O at A, B, C and D , then which of the following statement is correct :



- (a) $AB + CD = BC$
 (b) $AD = 2 BC$
 (c) $AD = \frac{3}{2} AC$
 (d) $AB = CD$

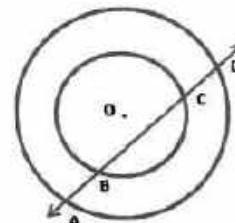
134. Three circles touch each other externally. The distance between their centre is 4 cm, 6 cm and 8 cm. Find the radii of the circles.
 (a) 2 cm, 4 cm, 6 cm
 (b) 1 cm, 3 cm, 5 cm
 (c) 2 cm, 3 cm, 4 cm
 (d) 4 cm, 6 cm, 8 cm

135. In $\triangle ABC$, D, E and F are such points on AB, BC and CA respectively that $BD = BE$ and $CE = CF$. Find the value of $\angle DEF$ if $\angle A = 47^\circ$.
 (a) 66.5°
 (b) 127°
 (c) 47°
 (d) 133°

136. If the medians of a triangle are equal, then the triangle is :
 (a) Right angled
 (b) Isosceles
 (c) Equilateral
 (d) Scalene

132. K के किस मान के लिए व्यंजक $[(2a)(4a)(10a)(11a) + Ka^4]$ पूर्ण वर्ग होगा ?
 (a) 30
 (b) 36
 (c) 20
 (d) 42

133. यदि एक रेखा दो संकेन्द्री वृत्तों (एक ही केंद्र वाले वृत्त) को, जिनका केंद्र O है, A, B, C और D पर प्रतिच्छेद करे, तो कौन सा कथन सत्य है ?



- (a) $AB + CD = BC$
 (b) $AD = 2 BC$
 (c) $AD = \frac{3}{2} AC$
 (d) $AB = CD$

134. तीन वृत्त एक दूसरे को बाहरी रूप से स्पर्श करते हैं। उनके केन्द्रों के बीच की दूरी 4 सेमी, 5 सेमी और 6 सेमी है। तीनों वृत्तों की विज्या ज्ञात करो :
 (a) 2 सेमी, 4 सेमी, 6 सेमी
 (b) 1 सेमी, 3 सेमी, 5 सेमी
 (c) 2 सेमी, 3 सेमी, 4 सेमी
 (d) 4 सेमी, 6 सेमी, 8 सेमी

135. $\triangle ABC$ की भुजाओं AB, BC और CA पर क्रमशः D, E और F ऐसे बिंदु हैं जिससे कि $BD = BE$ और $CE = CF$ हैं। $\angle DEF$ का मान ज्ञात करो यदि $\angle A = 47^\circ$.
 (a) 66.5°
 (b) 127°
 (c) 47°
 (d) 133°

136. यदि किसी त्रिभुज की माध्यिकाएं बराबर हो तो त्रिभुज है :
 (a) समकोण
 (b) समद्विबाहु
 (c) समबाहु
 (d) विषमबाहु

137. $\triangle ABE$ is an equilateral triangle formed on the side of the square $ABCD$. Find $\angle ADE$:

- (a) 30°
- (b) 15°
- (c) 90°
- (d) 50°

138. $ABCD$ is a parallelogram in which $BC = 10 \text{ cm}$ and $AB = 6 \text{ cm}$. If angle bisector of $\angle C$ intersect BA at T . Find the value of AT :

- (a) 6 cm
- (b) 4 cm
- (c) 5 cm
- (d) 10 cm

139. Find the unit digit of the number 3^{40} :

- (a) 1
- (b) 9
- (c) 7
- (d) 3

140. Number of roots of the equation

$3^{2x^2-7x+7} = 9$ is :

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

141. Let X be any point within a square $ABCD$. On AX , a square $AXYZ$ is described such that D is within it. Which one of the following is correct?

- (a) $AX = DZ$
- (b) $\angle ADZ = \angle BAX$
- (c) $AD = DZ$
- (d) $\angle BAX = \angle ZAD$

142. The three sides of a triangle are 15, 25 and x units. Which one of the following is correct?

- (a) $10 < x < 40$
- (b) $10 \leq x \leq 40$
- (c) $10 \leq x < 40$
- (d) $10 < x \leq 40$

143. External angle of a regular polygon is 72° . Find the sum of all its internal angles?

- (a) 360°
- (b) 480°
- (c) 352°
- (d) 540°

137. वर्ग $ABCD$ की भुजा पर समबहुज $\triangle ABE$ बना है।

$\angle ADE$ ज्ञात करें :

- (a) 30°
- (b) 15°
- (c) 90°
- (d) 50°

138. सामानांतर चतुर्भुज $ABCD$ में $BC = 10$ सेमी और $AB = 6$ सेमी है। यदि $\angle C$ का द्विभाजक BA को T पर काटता है तो AT का मान ज्ञात करो :

- (a) 6 सेमी
- (b) 4 सेमी
- (c) 5 सेमी
- (d) 10 सेमी

139. 3^{40} का इकाई अंक ज्ञात करो :

- (a) 1
- (b) 9
- (c) 7
- (d) 3

140. समीकरण $3^{2x^2-7x+7} = 9$ के कुल मूल हैं :

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

141. मान लीजिये X एक वर्ग $ABCD$ के भीतर कोई बिंदु है। AX , पर एक वर्ग $AXYZ$ इस तरह बना है कि D उसके अन्दर है। निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है ?

- (a) $AX = DZ$
- (b) $\angle ADZ = \angle BAX$
- (c) $AD = DZ$
- (d) $\angle BAX = \angle ZAD$

142. यदि किसी त्रिभुज की भुजाएं 15, 25 और X इकाई हैं तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है ?

- (a) $10 < x < 40$
- (b) $10 \leq x \leq 40$
- (c) $10 \leq x < 40$
- (d) $10 < x \leq 40$

143. यदि एक सम बहुभुज का बाह्य कोण 72° है तो उसके सभी अंतः कोणों का योग ज्ञात करो?

- (a) 360°
- (b) 480°
- (c) 352°
- (d) 540°

144. If $\frac{3}{x+y} + \frac{2}{x-y} = 2$ and $\frac{9}{x+y} - \frac{4}{x-y} = 1$,
then what is the value of $\frac{x}{y}$?

- (a) $\frac{3}{2}$
- (b) 5
- (c) $\frac{2}{9}$
- (d) $\frac{1}{9}$

145. Find the least positive integer that should be subtracted from 2022×2023 to get a perfect square?

- (a) 2022
- (b) 2023
- (c) 2021
- (d) 2024

146. If $2^a + 3^b = 17$ and $2^{a+2} - 3^{b+1} = 5$,
then the value of a and b is:

- (a) 4, 3
- (b) 3, 2
- (c) 2, 3
- (d) 1, 0

147. If $a + b + c = 0$, then the value of $\frac{(a^2+b^2+c^2)^2}{a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2}$ is:

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

148. X has twice as much money as that of Y and Y has 50% more money than that of Z. If the average money of all of them is ₹ 110, then the money which X has, is:

- (a) ₹ 55
- (b) ₹ 60
- (c) ₹ 90
- (d) ₹ 180

149. Three circles are described with the radius 5 cm at the corners of an equilateral triangle as the centres, so that each touches the other two. Find the non-common area to the triangle and circles?

- (a) 3.75 cm^2
- (b) 4.02 cm^2
- (c) 4.55 cm^2
- (d) 37.5 cm^2

144. यदि $\frac{3}{x+y} + \frac{2}{x-y} = 2$ और $\frac{9}{x+y} - \frac{4}{x-y} = 1$,
तो $\frac{x}{y}$ का मान क्या होगा?

- (a) $\frac{3}{2}$
- (b) 5
- (c) $\frac{2}{9}$
- (d) $\frac{1}{9}$

145. वह सबसे छोटी धनात्मक संख्या ज्ञात कीजिये जिसे 2022×2023 में से घटाये जाने पर एक पूर्ण वर्ग प्राप्त हो?

- (a) 2022
- (b) 2023
- (c) 2021
- (d) 2024

146. यदि $2^a + 3^b = 17$ और $2^{a+2} - 3^{b+1} = 5$, तो a और b का मान होगा:

- (a) 4, 3
- (b) 3, 2
- (c) 2, 3
- (d) 1, 0

147. यदि $a + b + c = 0$, तो $\frac{(a^2+b^2+c^2)^2}{a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2}$ का मान होगा?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

148. X के पास Y से दो गुना रूपया है और Y के पास Z से 50 % अधिक रूपया है। यदि तीनों के रूपयों का औसत ₹ 110 है, तो X के पास कितने रुपये हैं?

- (a) ₹ 55
- (b) ₹ 60
- (c) ₹ 90
- (d) ₹ 180

149. एक समबाहु त्रिभुज के तीनों शीर्षों को केंद्र मानकर तीन समान वृत्त इस प्रकार खींचे गए हैं कि प्रत्येक एक दूसरे को स्पर्श कर रहे हैं। यदि प्रत्येक वृत्त की विज्या 5 सेमी हो तो त्रिभुज के उस भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये जो वृत्तों से बाहर हो?

- (a) 3.75 सेमी^2
- (b) 4.02 सेमी^2
- (c) 4.55 सेमी^2
- (d) 37.5 सेमी^2

150. If G is the centroid and AD be a median with length of 12 cm of $\triangle ABC$, then the value of AG is?

- (a) 4 cm
- (b) 6 cm
- (c) 8 cm
- (d) 10 cm

151. Which of the following sides form a acute angled triangle?

- (a) 6, 9, 10
- (b) 7, 8, 11
- (c) 5, 12, 13
- (d) both (a) and (b)

152. A farmer has four children. One day he decides to divide his field into triangular forms for his four sons. The farmer's field is in the shape of a rhombus and has the distance between the pairs of opposite vertices as 120 m and 22 m. What would be the cost of fencing the field at ₹ 20/- per metre?

- (a) ₹ 7320/-
- (b) ₹ 7720/-
- (c) ₹ 8520/-
- (d) ₹ 10560/-

153. A retail seller buys 30 pens at the marked price of 27 pens. What is his profit percent?

- (a) $11\frac{2}{9}\%$
- (b) $11\frac{1}{9}\%$
- (c) $11\frac{1}{2}\%$
- (d) 20 %

154. If x is less than 2, then which of the following statement is always true?

- (a) x is negative
- (b) $2x$ is greater than or equal to x
- (c) x^2 is greater than or equal to x
- (d) None of these

150. यदि $\triangle ABC$ का केन्द्रक G है और माध्यिका AD जिसकी लंबाई 12 सेमी है तो AG का मान ज्ञात कीजिए ?

- (a) 4 सेमी
- (b) 6 सेमी
- (c) 8 सेमी
- (d) 10 सेमी

151. निम्न में से कौन सा एक न्यून कोण त्रिभुज की भुजाओं को दर्शाता है ?

- (a) 6, 9, 10
- (b) 7, 8, 11
- (c) 5, 12, 13
- (d) (a) और (b)

152. एक किसान के चार पुत्र हैं। एक दिन वो निष्ठ्य करता है कि अपने खेत को चार पुत्रों में त्रिभुजीय आकार में बांट देगा। उसका खेत समबाहु आकार में है जिसके विपरीत शीर्षों की दूरी 120 मीटर और 22 मीटर है। 20 रुपये प्रति मीटर की दर से खेत को फेंसिंग करने की कुल कीमत क्या होगी ?

- (a) ₹ 7320/-
- (b) ₹ 7720/-
- (c) ₹ 8520/-
- (d) ₹ 10560/-

153. एक फुटकर व्यापारी 27 पेन के अंकित मूल्य पर 30 पेन खरीदता है। उसके लाभ का प्रतिशत ज्ञात कीजिये ?

- (a) $11\frac{2}{9}\%$
- (b) $11\frac{1}{9}\%$
- (c) $11\frac{1}{2}\%$
- (d) 20 %

154. यदि x , 2 से कम है तो निम्न में से कौन सा कथन सत्य होगा ?

- (a) x ऋणात्मक है
- (b) $2x$, x से बड़ा या बराबर है
- (c) x^2 , x से बड़ा है या बराबर है
- (d) इनमें से कोई नहीं

155. An amount doubles itself in 5 years with simple interest. What is the rate of interest per annum?

- 20%
- 35%
- 25%
- Can not be determined

156. The total ages of A, B and C at present is 90 years. Ten years ago the ratio of their ages was 1 : 2 : 3. The present age of B is :

- 30 Years
- 20 Years
- 40 Years
- 45 Years

157. If a boat takes 4 hours to cover a distance of 8 km upstream while the speed of the stream is 1.5 km/hr. What is the speed of the boat in still water?

- 4 km/hr
- 6.5 km/hr
- 3.5 km/hr
- 2.5 km/hr

158. Which of the following lengths are the sides of a right angle triangle ?

- 3.1, 4.2, 4.8
- 4.3, 4.4, 4.5
- 2.4, 3.2, 4
- All of the above

159. The ratio of the areas of the circumcircle and the incircle of a square is :

- 2 : 1
- $\sqrt{2} : 1$
- $\sqrt{2} : \sqrt{3}$
- $\sqrt{3} : 1$

160. The cost price of 15 articles is same as the selling price of 10 articles. The profit percent is :

- 30%
- 40%
- 50%
- 45%

161. A 120 metre long train is running at a speed of 90 km per hour. It will cross a railway platform 230 metre long in:

- 4 Seconds
- 9 Seconds
- 7 Seconds
- 14 Seconds

155. यदि कोई राशि माध्यारण ब्याज पर 5 वर्ष में दोगुनी हो जाती है, तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिये।

- 20%
- 35%
- 25%
- ज्ञात नहीं किया जा सकता

156. A, B और C की वर्तमान आयु का योगफल 90 वर्ष है। 10 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 1 : 2 : 3 था। B की वर्तमान आयु है :

- 30 वर्ष
- 20 वर्ष
- 40 वर्ष
- 45 वर्ष

157. यदि एक नाव धारा की विपरीत दिशा में 8 किमी की दूरी 4 घंटे में तय करती है जबकि धारा की गति 1.5 किमी/घंटा है, तो नाव की स्थिर जल में गति क्या होगी?

- 4 किमी/घंटा
- 6.5 किमी/घंटा
- 3.5 किमी/घंटा
- 2.5 किमी/घंटा

158. निम्नलिखित में से कौन सी भुजाएं एक समकोण त्रिभुज की हो सकती हैं ?

- 3.1, 4.2, 4.8
- 4.3, 4.4, 4.5
- 2.4, 3.2, 4
- उपरोक्त सभी

159. एक वर्ग के परिवृत्त तथा अन्तःवृत्त के क्षेत्रफलों का अनुपात है:

- 2 : 1
- $\sqrt{2} : 1$
- $\sqrt{2} : \sqrt{3}$
- $\sqrt{3} : 1$

160. 15 वस्तुओं का क्रय मूल्य, 10 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है तो कितने प्रतिशत का लाभ होगा?

- 30%
- 40%
- 50%
- 45%

161. 120 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी 90 किमी प्रति घंटे की चाल से चल रही है। 230 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को पार करने में वह कितना समय लेगी ?

- 4 सेकंड
- 9 सेकंड
- 7 सेकंड
- 14 सेकंड

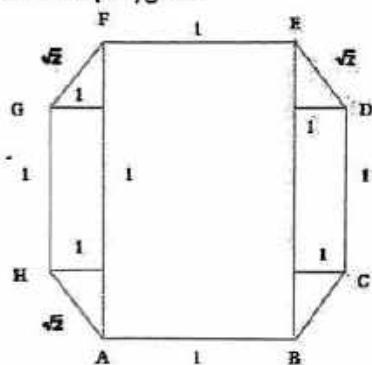
162. A person was asked to state his age in years. His reply was, "Take my age 3 years hence, multiply it by 3 and then subtract three times my age three years ago and you will know how old I am." What was the age of the person?

- (a) 12 Years
- (b) 14 Years
- (c) 15 Years
- (d) 18 Years

163. The ratio of the angles $\angle A$ and $\angle B$ of non-square rhombus $ABCD$ is $4 : 5$, then the value of $\angle C$ is :

- (a) 50°
- (b) 45°
- (c) 80°
- (d) 95°

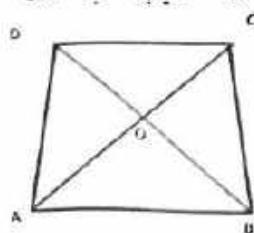
164. The figure below shows the length of the sides of an equiangular polygon. What is the area of polygon?



- (a) $14\sqrt{2}$
- (b) 8
- (c) 9
- (d) 7

165. In the given figure $AB \parallel DC$, find the value of x (If it is a Trapezium) given $DO = 3$,

$$OB = x - 3, AO = 3x - 19, OC = x - 5$$



- (a) 5
- (b) 6
- (c) 8
- (d) 7

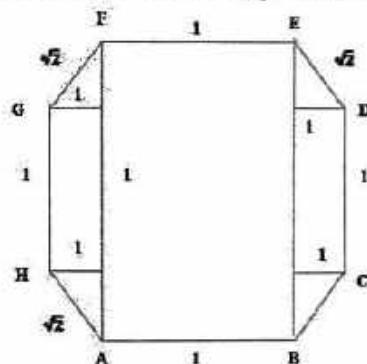
162. एक व्यक्ति को उसकी आयु बताने के लिए कहा गया। उसने जवाब दिया, 'तीन वर्ष बाद की मेरी आयु लो, इसे तीन से गुणा करो और उसमें से मेरी तीन माल पहले की आयु का तीन गुना घटाओ और आपको मेरी आयु का पता चल जायेगा।' उस व्यक्ति की कितनी आयु है ?

- (a) 12 वर्ष
- (b) 14 वर्ष
- (c) 15 वर्ष
- (d) 18 वर्ष

163. एक गैर वर्ग समचतुर्भुज $ABCD$ के कोणों $\angle A$ तथा $\angle B$ का अनुपात $4 : 5$ है, तो $\angle C$ का माप है :

- (a) 50°
- (b) 45°
- (c) 80°
- (d) 95°

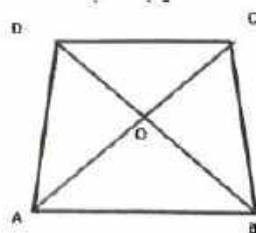
164. नीचे दी गई आकृति में समान कोणिक बहुभुज की भुजाओं की लम्बाई दी गई है। इस बहुभुज का क्षेत्रफल क्या होगा ?



- (a) $14\sqrt{2}$
- (b) 8
- (c) 9
- (d) 7

165. दिए गए चित्र में $AB \parallel DC$, X का मान ज्ञात करो (यदि वह एक समलम्ब है)। दिया गया है $DO = 3$,

$$OB = x - 3, AO = 3x - 19, OC = x - 5$$

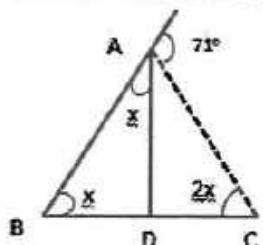


- (a) 5
- (b) 6
- (c) 8
- (d) 7

166. Sides of a triangle are 15 cm, 13 cm and 14 cm. Find the area of triangle.
- 84 cm²
 - 48 cm²
 - 168 cm²
 - 42 cm²

167. In a ΔABC two points D and E are on the side AB and AC respectively such that $AD = \frac{1}{3}AB$ and $AE = \frac{1}{3}AC$. If $BC = 15\text{ cm}$ then find the length of DE .
- 10 cm
 - 8 cm
 - 6 cm
 - 5 cm

168. Find the value of $\angle C$ in given figure.

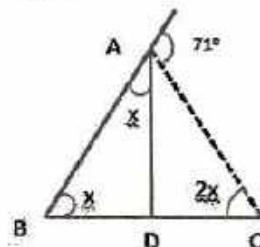


- $\left(\frac{142}{3}\right)^0$
- $\left(\frac{73}{3}\right)^0$
- 71^0
- 109^0

166. त्रिभुज की भुजाओं का मान 15 सेमी, 13 सेमी और 14 सेमी है। त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।
- 84 सेमी²
 - 48 सेमी²
 - 168 सेमी²
 - 42 सेमी²

167. ΔABC में बिंदु D और E क्रमशः भुजाओं AB और AC पर स्थित हैं। $AD = \frac{1}{3}AB$ और $AE = \frac{1}{3}AC$. यदि $BC = 15$ सेमी, तो DE की लम्बाई ज्ञात करो।
- 10 सेमी
 - 8 सेमी
 - 6 सेमी
 - 5 सेमी

168. दिए गए चित्र में $\angle C$ का मान ज्ञात करो।



- $\left(\frac{142}{3}\right)^0$
- $\left(\frac{73}{3}\right)^0$
- 71^0
- 109^0

169. $ABCD$ is a square, M is the mid-point of AB and N is the mid-point of BC , DM and AN are joined and they meet at O , then which of the following is correct?
- $OA : OM = 1 : 2$
 - $AN = MD$
 - $\angle ADM = \angle ANB$
 - $\angle AMD = \angle BAN$

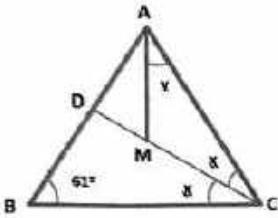
170. $ABCD$ is a parallelogram and P and Q are points on the diagonal BD such that $DP = BQ$, then $AP : CQ$ is:
- 1 : 1
 - 1 : 2
 - 2 : 1
 - 1 : 3

169. $ABCD$ एक वर्ग है, M, AB का मध्य बिंदु है और N, BC का मध्य बिंदु है। DM और AN , O बिंदु पर मिलते हैं, तो नीचे दिए गए कथनों में से कौन सा सत्य है?
- $OA : OM = 1 : 2$
 - $AN = MD$
 - $\angle ADM = \angle ANB$
 - $\angle AMD = \angle BAN$

170. सामानांतर चतुर्भुज $ABCD$ में, यदि विकर्ण BD पर दो बिंदु P और Q इस प्रकार हैं कि $DP = BQ$, तो $AP : CQ$ का मान क्या होगा?
- 1 : 1
 - 1 : 2
 - 2 : 1
 - 1 : 3

171. Radius of the two circles are 15 cms and 20 cms and distance between their centres are 25 cm then find out the length of the common chord.

172. In given figure, if CD is the angle bisector of $\angle C$ and $AD = AM$, then find the value of y :



(a) $(61 + x)^0$
 (b) 61^0
 (c) $\left(\frac{61}{z}\right)^0$
 (d) 90^0

173. The length of a rectangle is increased by 60%. By what percent should the width be decreased to maintain the same area?

(a) $33\frac{1}{2}\%$
 (b) $35\frac{1}{2}\%$
 (c) $37\frac{1}{2}\%$
 (d) $39\frac{1}{2}\%$

174. Today is Monday. What will be the day after 64 days?

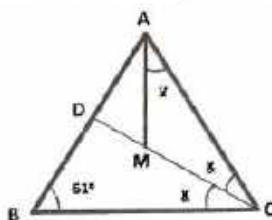
- (a) Saturday
- (b) Friday
- (c) Thursday
- (d) Tuesday

175. Each of the two circles of same radius 'a' passes through the centre of the other. If the circles cut each other at the points A, B and O, O' be their centres, then area of the quadrilateral AOBO' is :

(a) $\frac{1}{4}a^2$ (b) $\frac{1}{2}a^2$
 (c) $\frac{\sqrt{3}}{2}a^2$ (d) a^2

171. 15 सेमी और 20 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त, जिनके केंद्रों के बीच की दूरी 25 सेमी है। उभयनिष्ठ जीवा की लम्बाई ज्ञात कीजिये।

172. दी गई आकृति में यदि CD , $\angle C$ का कोण द्विभाजक है और $AD = AM$, तो y का मान ज्ञात करें।



(a) $(61 + x)^0$
 (b) 61^0
 (c) $\left(\frac{61}{2}\right)^0$
 (d) 90^0

173. एक आयत की लम्बाई में 60% की वृद्धि कर दी गई है। इसकी चौड़ाई कितने प्रतिशत कम की जाये कि आयत का क्षेत्रफल पर्यावरत रहे?

(a) $33\frac{1}{2}\%$
 (b) $35\frac{1}{2}\%$
 (c) $37\frac{1}{2}\%$
 (d) $39\frac{1}{2}\%$

174. यदि आज सोमवार है, तो 64 दिनों के बाद कौन सा दिन होगा ?

(a) शनिवार
 (b) शुक्रवार
 (c) गुरुवार
 (d) मंगलवार

175. एक समान 'a' त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दूसरे के केंद्र से गुजरते हैं। यदि वे दोनों वृत्त एक दूसरे को A तथा B पर काटते हैं और O, O' उनके केंद्र हों, तो चतुर्भुज AOBO' का क्षेत्रफल कितना होगा ?

(a) $\frac{1}{4}a^2$ (b) $\frac{1}{2}a^2$
 (c) $\frac{\sqrt{3}}{2}a^2$ (d) a^2

INTELLIGENCE TEST

176. Arrange the words given below in a meaningful sequence.

- | | | |
|---------|--------------|---------|
| 1. Key | 2. Door | 3. Lock |
| 4. Room | 5. Switch on | |
- (A) 5, 1, 2, 4, 3
 (B) 4, 2, 1, 5, 3
 (C) 1, 3, 2, 4, 5
 (D) 1, 2, 3, 5, 4

176. नीचे दिए गए शब्दों को सार्थक क्रम में व्यवस्थित करें।

- | | | |
|---------|------------|---------|
| 1. चाबी | 2. दरवाजा | 3. ताला |
| 4. कमरा | 5. इंवन ऑन | |
- (A) 5, 1, 2, 4, 3
 (B) 4, 2, 1, 5, 3
 (C) 1, 3, 2, 4, 5
 (D) 1, 2, 3, 5, 4

177. Arrange the words given below in a meaningful sequence.

- | | | |
|-----------|---------------|----------|
| 1. Police | 2. Punishment | 3. Crime |
| 4. Judge | 5. Judgement | |
- (A) 3, 1, 2, 4, 5
 (B) 1, 2, 4, 3, 5
 (C) 5, 4, 3, 2, 1
 (D) 3, 1, 4, 5, 2

177. नीचे दिए गए शब्दों को सार्थक क्रम में व्यवस्थित करें।

- | | | |
|--------------|--------|-----------|
| 1. पुलिस | 2. सजा | 3. अपराध |
| 4. न्यायाधीश | | 5. निर्णय |
- (A) 3, 1, 2, 4, 5
 (B) 1, 2, 4, 3, 5
 (C) 5, 4, 3, 2, 1
 (D) 3, 1, 4, 5, 2

178. Pointing to a photograph of a boy, Suresh said, "He is the son of the only son of my mother." How is Suresh related to that boy?

- (A) Brother
 (B) Uncle
 (C) Cousin
 (D) Father

178. एक लड़के की तस्वीर की ओर इशारा करते हुए सुरेश ने कहा, "वह मेरी माँ के इकलौते बेटे का बेटा है।" सुरेश उस लड़के से किस प्रकार संबंधित हैं?

- (A) भाई
 (B) चाचा
 (C) चचेरा भाई
 (D) पिता

179. If A is the brother of B; B is the sister of C; and C is the father of D, how D is related to A?

- (A) Brother
 (B) Sister
 (C) Nephew
 (D) Cannot be determined

179. यदि A, B का भाई है; B, C की बहन है, और C, D का पिता है, D, A से किस प्रकार संबंधित है?

- (A) भाई
 (B) बहन
 (C) भतीजा
 (D) निर्धारित नहीं किया जा सकता

180. Introducing a boy, a girl said, "He is the son of the daughter of the father of my uncle." How is the boy related to the girl?

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

180. एक लड़की ने एक लड़के का परिचय देते हुए कहा, "यह मेरे चाचा के पिता की बेटी का बेटा है।" लड़का लड़की से किस प्रकार संबंधित है?

- (A) भतीजा
 (B) भाई
 (C) अंकल
 (D) दामाद

181. Pointing to a photograph Lata says, "He is the son of the only son of my grandfather." How is the man in the photograph related to Lata?

- (A) Brother
- (B) Uncle
- (C) Cousin
- (D) Data is inadequate

182. If D is the brother of B, how B is related to C? To answer this question which of the statements is/are necessary?

- 1. The son of D is the grandson of C.
 - 2. B is the sister of D.
- (A) Only 1
 - (B) Only 2
 - (C) Either 1 or 2
 - (D) 1 and 2 both are required

183. Pointing to a photograph. Bajpai said, "He is the son of the only daughter of the father of my brother." How Bajpai is related to the man in the photograph?

- (A) Nephew
- (B) Brother
- (C) Father
- (D) Maternal Uncle

Direction: Find the missing number (Q 184 & 185)

184. 120, 99, 80, 63, 48, ?

- (A) 35
- (B) 38
- (C) 39
- (D) 40

185. 3, 10, 101, ?

- (A) 10101
- (B) 10201
- (C) 10202
- (D) 11012

181. एक तस्वीर की ओर इशारा करते हुए लता कहती हैं, "यह मेरी दादाजी के इकलौते बेटे का बेटा है।" तस्वीर में दिख रहा व्यक्ति लता से किस प्रकार संबंधित है?

- (A) भाई
- (B) चाना
- (C) चचेरा भाई
- (D) डेटा अपर्याप्त है

182. यदि D, B का भाई है, तो B, C से कैसे संबंधित है? इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन सा कथन आवश्यक है?

- 1. D का पुत्र C का पोता है।
 - 2. B, D की बहन है।
- (A) केवल 1
 - (B) केवल 2
 - (C) या तो 1 या 2
 - (D) 1 और 2 दोनों आवश्यक हैं

183. एक तस्वीर की ओर इशारा करते हुए, बाबपेठी ने कहा, "वह मेरे भाई के पिता की इकलौती बेटी का बेटा है।" बाबपेठी का तस्वीर में दिख रहे व्यक्ति से क्या संबंध है?

- (A) भतीजा
- (B) भाई
- (C) पिता
- (D) मामा

निर्देश: लम्ब संख्या ज्ञात कीजिये (प्र.स. 184 & 185)

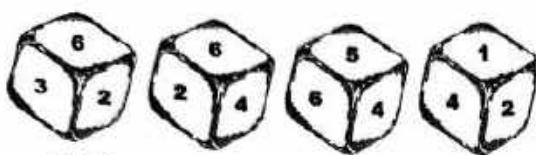
184. 120, 99, 80, 63, 48, ?

- (A) 35
- (B) 38
- (C) 39
- (D) 40

185. 3, 10, 101, ?

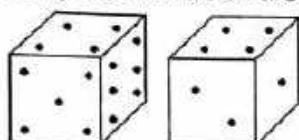
- (A) 10101
- (B) 10201
- (C) 10202
- (D) 11012

186. How many points will be on the face opposite to in face which contains 2 points?



- (A) 6
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 1

187. Here two positions of dice are shown. If there are two dots in the bottom, then how many dots will be on the top?



- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 6

Direction: Analogy (Q 188 & 189)

188. Architect : Building :: Sculptor : ?

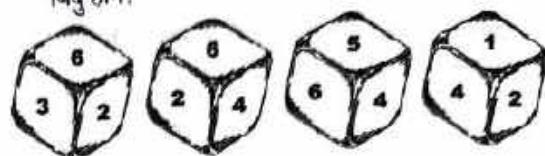
- (A) Museum
- (B) Stone
- (C) Chisel
- (D) Statue

189. Eye : Myopia :: Teeth : ?

- (A) Pyorrhoea
- (B) Cataract
- (C) Trachoma
- (D) Eczema

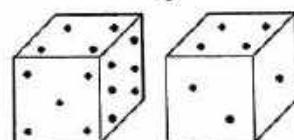
186. जिस फलक पर 2 बिंदु हैं उसके विपरीत फलक पर कितने

बिंदु होंगे?



- (A) 6
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 1

187. यहां पासों की दो स्थितियाँ दिखाई गई हैं। यदि नीचे दो बिंदु हैं तो ऊपर कितने बिंदु होंगे?



- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 6

निर्देश: समरूपता (प्र.सं. 188 & 189)

188. वास्तुकार : भवन :: मूर्तिकार : ?

- (A) संग्रहालय
- (B) पत्थर
- (C) छेनी
- (D) प्रतिमा

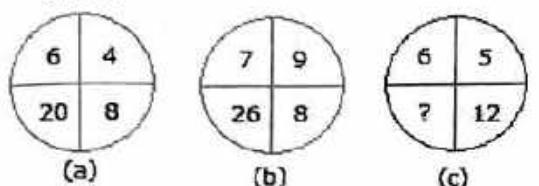
189. आँख : निकट दृष्टि :: दाँत : ?

- (A) पायरिया
- (B) मोतियाबिंद
- (C) ट्रेकोमा
- (D) एकिजमा

190. A, P, R, X, S and Z are sitting in a row. S and Z are in the centre. A and P are at the ends. R is sitting to the left of A. Who is to the right of P?

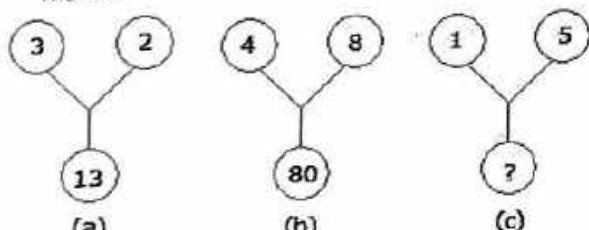
- (A) A
- (B) X
- (C) S
- (D) Z

191. Which number will replace the question mark?



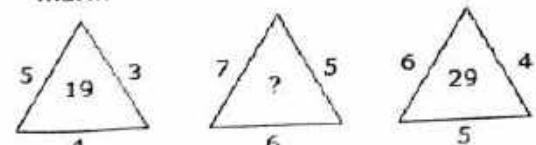
- (A) 25
- (B) 24
- (C) 23
- (D) 22

192. Which number will replace the question mark?



- (A) 30
- (B) 26
- (C) 28
- (D) 32

193. Which one will replace the question mark?

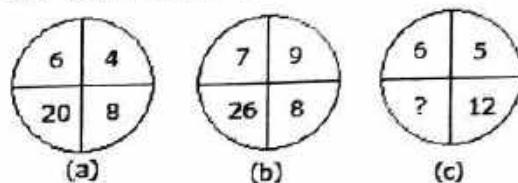


- (A) 25
- (B) 37
- (C) 41
- (D) 47

190. A, P, R, X, S और Z एक पंक्ति में बैठे हैं। S और Z केंद्र में हैं। A और P छोर पर हैं। R, A के बाईं ओर बैठा है। P के ताई ओर कौन है?

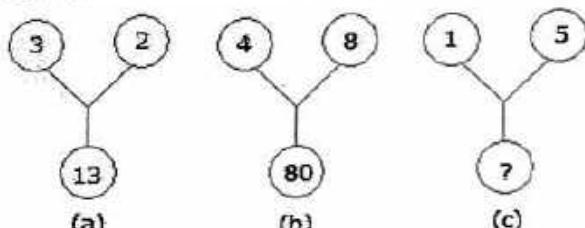
- (A) A
- (B) X
- (C) S
- (D) Z

191. प्रश्न चिन्ह का स्थान कौन सा अंक लेगा?



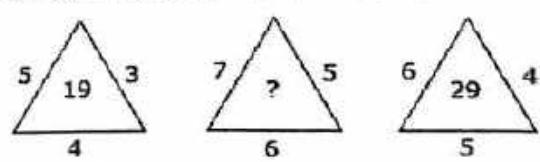
- (A) 25
- (B) 24
- (C) 23
- (D) 22

192. प्रश्न चिन्ह का स्थान कौन सा अंक लेगा?



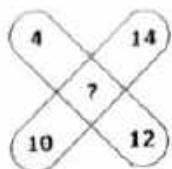
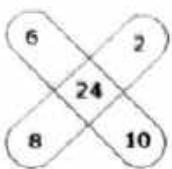
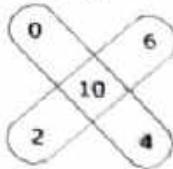
- (A) 30
- (B) 26
- (C) 28
- (D) 32

193. प्रश्न चिन्ह का स्थान कौन सा अंक लेगा?



- (A) 25
- (B) 37
- (C) 41
- (D) 47

194. Which one will replace the question mark?



- (A) 36
- (B) 48
- (C) 38
- (D) 30

195. One morning Udai and Vishal were talking to each other face to face at a crossing. If Vishal's shadow was exactly to the left of Udai, which direction was Udai facing?

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

196. If South-East becomes North, North-East becomes West and so on. What will West become?

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

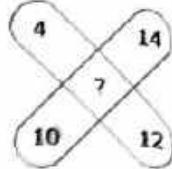
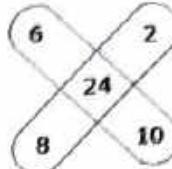
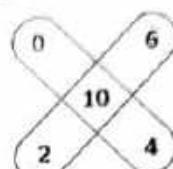
197. Choose the word which is different from the rest.

- (A) Chicken
- (B) Snake
- (C) Swan
- (D) Crocodile

198. Choose the word which is different from the rest.

- (A) Cap
- (B) Turban
- (C) Helmet
- (D) Veil

194. प्रश्न चिन्ह का स्थान कौन सा अंक लेगा ?



- (A) 36
- (B) 48
- (C) 38
- (D) 30

195. एक सुबह उदय और विशाल एक चौराहे पर आपने-सामने बात कर रहे थे। यदि विशाल की छाया उदय के ठीक बायीं ओर थी, तो उदय का मुख किस दिशा में था?

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

196. यदि दक्षिण-पूर्व उत्तर बन जाता है, उत्तर-पूर्व पश्चिम बन जाता है इत्यादि। पश्चिम क्या बनेगा?

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

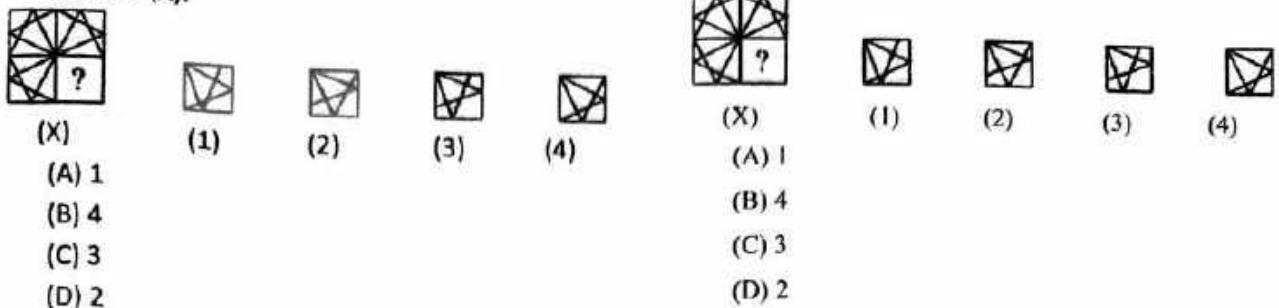
197. वह शब्द चुनें जो बाकियों से भिन्न है।

- (A) चूजा
- (B) साँप
- (C) हंस
- (D) मगरमच्छ

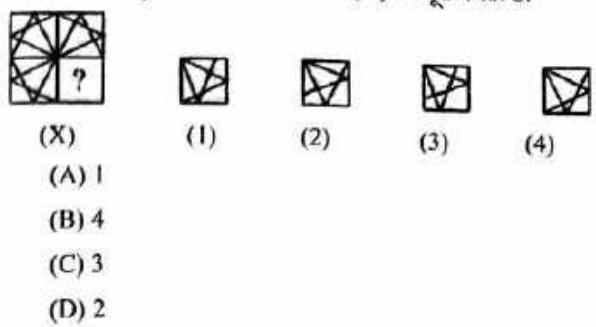
198. वह शब्द चुनें जो बाकियों से भिन्न है।

- (A) टोपी
- (B) पाढ़ी
- (C) हेलमेट
- (D) पूछट

199. Identify the figure that completes the pattern (X).



199. उस आकृति को पहचानें जो पैटर्न (X) को पूरा करती है।



200. Choose the alternative which is closely resembles the mirror image of the given combination.

ANS43Q12

(1) SAN43ANS 2 1 Q12
(3) S12ANS 2 SAN43ANS

(2) S1034ANS 2 1 Q12
(4) SAN43ANS 2 1 Q12

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

200. वह विकल्प चुनें जो दिए गए संयोजन की दर्पण छवि से काफी प्रिलता-जुलता हो।

ANS43Q12

(1) SAN43ANS 2 1 Q12
(3) S12ANS 2 SAN43ANS

(2) S1034ANS 2 1 Q12
(4) SAN43ANS 2 1 Q12

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