



1. साधारण ब्याज की एक निश्चित दर से कोई धन 10 वर्ष में दोगुना हो जाता है, तो कितने वर्ष में यह तिगुना हो जायेगा ?

(A) 15 वर्ष

(B) 20 वर्ष

(C) 25 वर्ष

(D) 30 वर्ष

2. यदि शालू राखी से लंबी है लेकिन प्रेरणा से छोटी है और राखी मेघना जितनी लंबी है लेकिन कोमल से लंबी है, तो मेघना है

(A) शालू से बड़ी

(B) कोमल से छोटी

(C) शालू जितनी लंबी

(D) शालू से छोटी

3. $\sqrt{8-4\sqrt{3}}$ का वर्गमूल है

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

(B) $(2\sqrt{3}-1)$

(C) $(\sqrt{6}-\sqrt{2})$

1. On a fixed rate of simple interest an amount is doubled in 10 years. In how many years will it be tripled ?

(A) 15 years

(B) 20 years

(C) 25 years

(D) 30 years

2. If Shaloo is taller than Rakhi but shorter than Purna and Rakhi is as tall as Meghna but taller than Komal, then Meghna is

(A) Taller than Shaloo

(B) Shorter than Komal

(C) As tall as Shaloo

(D) Shorter than Shaloo

3. The square root of $(8-4\sqrt{3})$ is

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

(B) $(2\sqrt{3}-1)$

(C) $(\sqrt{6}-\sqrt{2})$

(D) $(\sqrt{6}-\sqrt{3})$





4. यदि A, B, C एक वृत्त पर तीन बिन्दु हैं जिसका केन्द्र O है तथा $\angle AOB = 90^\circ$ एवं $\angle BOC = 120^\circ$ है तब $\angle ABC$ बराबर है
- (A) 60°
 (B) 75°
 (C) 90°
 (D) 135°
5. छोटी से छोटी संख्या जिसको 594 में जोड़ने पर योग फल पूर्ण वर्ग बन जाए, है
- (A) 1
 (B) 5
 (C) 25
 (D) 31
6. आप एक शोध प्रयोगशाला में कार्यरत हैं। आपके अधीनस्थों में से एक ने अपने दम पर कुछ अच्छा कार्य किया है और यह कार्य एक प्रतिष्ठित पत्रिका में प्रकाशन के योग्य है। आप क्या करेंगे ?
- (A) सभी आंकड़े लेकर अपने नाम से प्रकाशित करेंगे
 (B) अधीनस्थ से लेखकों में अपना नाम भी जोड़ने के लिए कहेंगे
 (C) अपने अधीनस्थ को बताएँगे कि जब तक आपको सहलेखक नहीं बनाया जाता, आप उसे पेपर प्रकाशित करने की अनुमति नहीं देंगे
 (D) अधीनस्थ को अपने दम पर पेपर प्रकाशित करने के लिए प्रोत्साहित करेंगे

4. If A, B, C are three points on a circle with centre O such that $\angle AOB = 90^\circ$ and $\angle BOC = 120^\circ$ then $\angle ABC$ is equal to
- (A) 60°
 (B) 75°
 (C) 90°
 (D) 135°
5. The smallest number that should be added to 594, so that the sum is a perfect square
- (A) 1
 (B) 5
 (C) 25
 (D) 31
6. You are working in a research lab. One of your subordinates has done some good work on her own and the work is worthy of publication in a prestigious journal. What will you do ?
- (A) Will take all the data and publish in your name
 (B) Will ask the subordinate to add your name as one of the authors
 (C) Will tell your subordinate that unless you are made a co-author, you will not allow her to publish the paper
 (D) Will encourage the subordinate to publish on her own



7. नीचे दिये गये प्रश्न में, दो कथन S1 व S2 तथा दो निष्कर्ष I व II दिये गये हैं। दोनों कथनों S1 तथा S2 को सत्य मानते हुए निर्णय करें कि उत्तरों (A), (B), (C) तथा (D) में से कौन-सा एक तार्किक रूप से निकलता है ?

कथन :

S1 : सभी पेन चॉक हैं।

S2 : सभी कुर्सियाँ चॉक हैं।

निष्कर्ष :

I. कुछ पेन कुर्सियाँ हैं।

II. कुछ चॉक पेन हैं।

(A) केवल I

(B) केवल II

(C) या तो I या II

(D) न तो I न ही II

7. In the following question, two statements S1 and S2 are given followed by two conclusions I and II. Taking the two statements S1 and S2 as true, decide which one of the answer (A), (B), (C) and (D) logically follows ?

Statements :

S1 : All pens are chalks.

S2 : All chairs are chalks.

Conclusions :

I. Some pens are chairs.

II. Some chalks are pens.

(A) Only I

(B) Only II

(C) Either I or II

(D) Neither I nor II



8. चार स्कूलों के अभ्यर्थी गणित की परीक्षा में बैठे हैं। जिनका आंकड़ा निम्न है :

स्कूल	अभ्यर्थियों की संख्या	औसत स्कोर
I	60	75
II	48	80
III	x	55
IV	40	50

यदि चारों स्कूलों के अभ्यर्थियों का औसत स्कोर 66 है, तो स्कूल III से बैठे अभ्यर्थियों की संख्या x है

- (A) 60
(B) 55
(C) 50
(D) 52
9. संचार-प्रक्रिया में जानबूझकर सूचना में हेर-फेर करना कहलाता है

- (A) छनन
(B) आग्रहिता
(C) विचलन
(D) अमूर्तता

8. Candidates of four schools appear in a mathematics test whose data is as follows :

School	No. of Candidates	Average Score
I	60	75
II	48	80
III	x	55
IV	40	50

If the average score of the candidates of all the four schools is 66 then the number x of candidates appeared from school III is

- (A) 60
(B) 55
(C) 50
(D) 52
9. Purposely manipulating information in communication is called
- (A) Filtering
(B) Assertiveness
(C) Deviance
(D) Abstraction



10. A, P, R, X, S और Z एक पंक्ति में बैठे हैं।
S और Z केन्द्र में हैं तथा A और P छोर पर हैं।
R, A के बाईं ओर बैठा है, तो P के दाईं ओर
कौन बैठा है ?

(A) A

(B) S

(C) X

(D) Z

11. एक आदमी नाव को धारा के अनुकूल 20 किमी
2 घंटे में तथा धारा के प्रतिकूल 4 किमी 2 घंटे
में चला सकता है। स्थिर जल में नाव चलाने की
उसकी गति होगी

(A) 4 किमी/घं

(B) 6 किमी/घं

(C) 8 किमी/घं

(D) 10 किमी/घं

10. 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 on the left of A.
Who is sitting on the right of P ?

(A) A

(B) S

(C) X

(D) Z

11. A man can row a boat 20 km in 2 hours
in down stream and 4 km in 2 hours
in upstream. The speed of rowing the
boat in still water will be

(A) 4 km/h

(B) 6 km/h

(C) 8 km/h

(D) 10 km/h



12. दोनों आरोही क्रमित संख्याओं की श्रेणियों :
63, 65, 67, ... और 3, 10, 17, ... के कौन-से
पद का मान समान होगा ?

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15

13. एक सेमीनार में अंग्रेजी, उर्दू एवं संस्कृत में
प्रतिभागियों की संख्या 45, 75 एवं 135 है।
उन्हें समायोजित करने के लिए आवश्यक कमरों
की संख्या क्या होगी, यदि प्रत्येक कमरे में
प्रतिभागियों की संख्या तथा भाषा समान हो ?

- (A) 17
- (B) 255
- (C) 65
- (D) 135

12. Which of the terms of the two series :
63, 65, 67, ... and 3, 10, 17, ... of
ascending numbers are equal ?

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15

13. In a seminar the number of participants
in English, Urdu and Sanskrit are 45,
75 and 135. What is the number of
rooms required to house them, if the
number of the participants in a room
and their language are same ?

- (A) 17
- (B) 255
- (C) 65
- (D) 135



14. एक शंकु, जिसकी ऊँचाई 8.4 सें.मी. और आधार की त्रिज्या 2.1 सें.मी. है, को पिघलाकर एक गोला बनाया जाता है। गोले की त्रिज्या है

(A) 4.2 सें.मी.

(B) 2.1 सें.मी.

(C) 2.4 सें.मी.

(D) 1.6 सें.मी.

15. छह मित्रों A, B, C, D, E और F में से प्रत्येक ने एक परीक्षा में अलग-अलग अंक प्राप्त किए। C ने A और E से अधिक अंक प्राप्त किए। D ने केवल B से कम अंक प्राप्त किए। E ने सबसे कम अंक प्राप्त नहीं किए। जिसने अधिकतम से तीसरे स्थान पर अंक प्राप्त किए उसने 81 अंक प्राप्त किए। E ने 62 अंक प्राप्त किए। C के संभवतः अंक हैं

(A) 70

(B) 94

(C) 86

(D) 61

14. A cone of height 8.4 cm and the radius of its base as 2.1 cm, is melted and recasted into a sphere. The radius of sphere is

(A) 4.2 cm

(B) 2.1 cm

(C) 2.4 cm

(D) 1.6 cm

15. Each of the six friends A, B, C, D, E and F scored different marks in an examination. C scored more than only A and E . D scored less than only B . E did not score the least. The one who scored the third highest marks scored 81 marks. E scored 62 marks. C 's possible score is

(A) 70

(B) 94

(C) 86

(D) 61



16. आपने एक कनिष्ठ को एक नया काम सौंपा, जिसने इस पर यह कहते हुए आपत्ति जताई की उसे यह काम करना नहीं आता। आप क्या करोगे ?

(A) इस बात पर ज़ोर दें कि उसे इस काम को करना है क्योंकि यह ऑफिस अनुशासन का मामला है

(B) उसे बाध्य करेंगे क्योंकि वह केवल बहाना बना रही है, इसीलिए उसे दिया गया काम करना होगा

(C) काम की प्रकृति समझाएँगे और उसकी सहायता के लिए एक सहायक देंगे

(D) उससे कहेंगे कि जहाँ उसे काम को करने के लिए ज्ञान या विशेषज्ञता की कमी महसूस हो, आपसे चर्चा करें

17. यदि $(x-1)$, $4x^3 + 3x^2 - 4x + k$ का एक गुणखण्ड है, तो k का मान है

(A) 3

(B) 4

(C) -3

(D) -4

16. You assigned a new piece of work to a junior who objects to it saying that she does not know how to do it. What would you do ?

(A) Insist that she has to do it as it is a matter of office discipline

(B) Force her as she is merely making an excuse, so she has to do the assigned work

(C) Explain the nature of task and give her an assistant to help her

(D) Ask her to discuss with you, where she lacks the knowledge or expertise to tackle the task

17. If $(x-1)$ is a factor of $4x^3 + 3x^2 - 4x + k$, then the value of k is

(A) 3

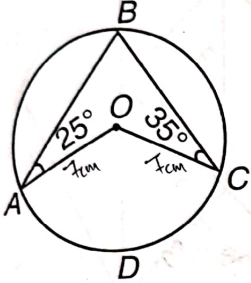
(B) 4

(C) -3

(D) -4



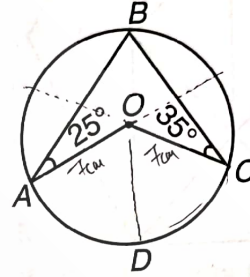
18. दी गई आकृति में वृत्त की त्रिज्या 7 सें.मी. है, $\angle BAO = 25^\circ$ तथा $\angle BCO = 35^\circ$ हैं। वृत्तक्षेत्र OADC का क्षेत्रफल है



- (A) $\frac{539}{9}$ वर्ग सें.मी.
(B) $\frac{308}{3}$ वर्ग सें.मी.
(C) $\frac{154}{3}$ वर्ग सें.मी.
(D) 48 वर्ग सें.मी.
19. यदि $246 \times 2 = 6$, $870 \times 3 = 11$, तब 735×5 का मान है

- (A) 16
(B) 3
(C) 5
(D) 12

18. In the given figure, the radius of circle is 7 cm and $\angle BAO = 25^\circ$, $\angle BCO = 35^\circ$ then area of sector OADC is

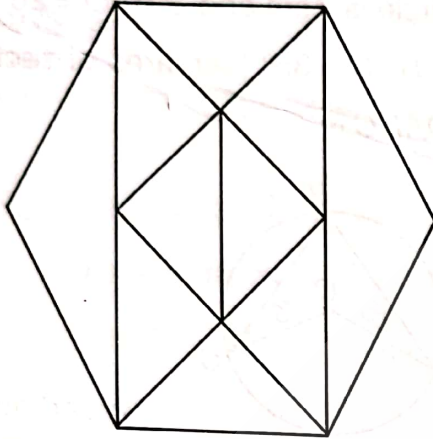


- (A) $\frac{539}{9}$ sq.cm
(B) $\frac{308}{3}$ sq.cm
(C) $\frac{154}{3}$ sq.cm
(D) 48 sq.cm
19. If $246 \times 2 = 6$, $870 \times 3 = 11$, then the value of 735×5 is

- (A) 16
(B) 3
(C) 5
(D) 12



20. नीचे दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या है

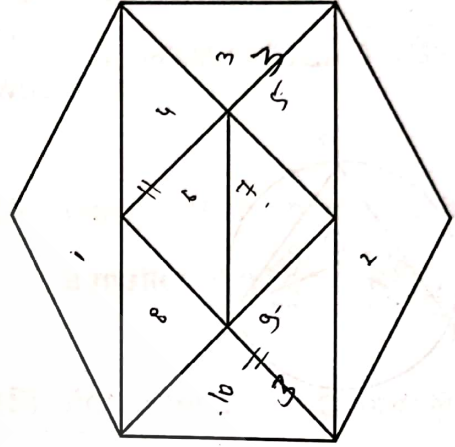


- (A) 36
- (B) 35
- (C) 34
- (D) 32

21. एक छात्र अपने घर से 4 किमी प्रति घंटे की गति से चलता है और अपने स्कूल 5 मिनट देरी से पहुँचता है। यदि उसकी गति 5 किमी प्रति घंटा हो, तो वह 10 मिनट पहले पहुँच जाता है, उसके घर से स्कूल की दूरी है

- (A) 3 किमी
- (B) 5 किमी
- (C) 6 किमी
- (D) 4 किमी

20. The number of triangles in the below given figure is



- (A) 36
- (B) 35
- (C) 34
- (D) 32

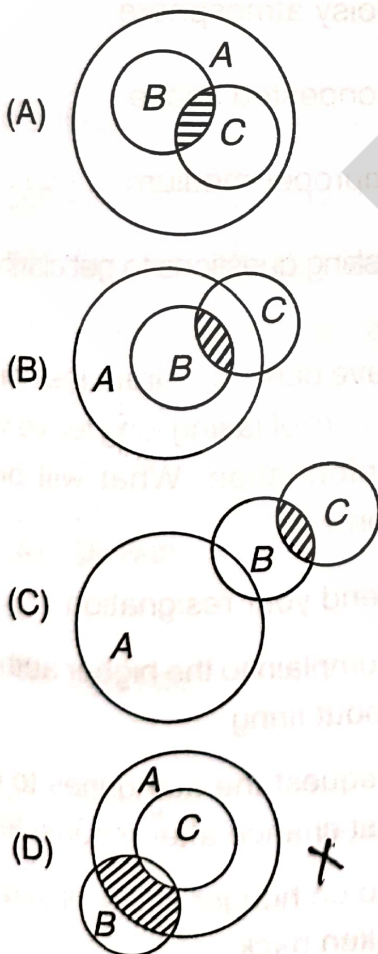
21. A student walks from his house with a speed of 4 km per hour and reaches his school late by 5 minutes. If his speed had been 5 km per hour then he would have reached 10 minutes early. The distance of school from his house is

- (A) 3 km
- (B) 5 km
- (C) 6 km
- (D) 4 km

22. एक परिवार में पति-पत्नी, उनके तीन बेटे, दो बेटियाँ और तीन बेटों की तीन पत्नियाँ हैं। परिवार में महिलाओं की संख्या है

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 10

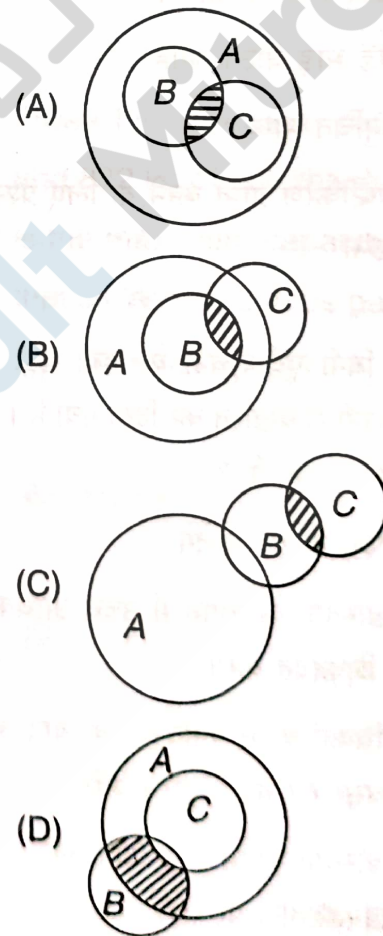
23. अधिकतर गिटारवादक दाढ़ी वाले पुरुष होते हैं। यदि A सभी पुरुषों समुच्चय को निरूपित करता है और B दाढ़ी वाले पुरुषों के समुच्चय को निरूपित करता है और C सभी पुरुष गिटारवादकों के समुच्चय को निरूपित करता है, तो उनके सम्बन्धों के लिए सही आरेख है



22. There is a family consisting of a husband and wife, their three sons, two daughters and three wives of three sons. Number of women in the family are

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 10

23. Most guitarists are bearded males. If A represents the set of all males, B represents the set of all bearded males and C represents the set of all male guitarists. Then the correct diagram for their relations is





24. दी गई श्रेणी PRS, TWY, XBE, BGK, ?
में लुप्त पद (?) के लिए सही विकल्प चुनिए।

- (A) FLQ
- (B) ELP
- (C) ELQ
- (D) FLP

25. आप अपने जिले में बुरे तत्वों के बढ़ने पर एक बैठक में भाग ले रहे हैं। बैठक अच्छी रौशनी व्यवस्था के साथ-साथ उचित वातानुकूलन (एयर कंडिशनिंग) आदि के साथ जारी है। निम्नलिखित में से कौन-सा संचार में बाधा नहीं है ?

- (A) शोरगुल वाला माहौल
- (B) भीड़ भाड़ वाली जगह
- (C) अनुचित माध्यम
- (D) स्पष्टीकरण प्राप्त करने के लिए प्रश्न पूछना

26. आपको बिना पूर्व सूचना के लंबी छुट्टी लेने के कारण कंपनी से बर्खास्त कर दिया गया है। आपकी क्या प्रतिक्रिया होगी ?

- (A) अपना त्याग पत्र देंगे
- (B) बर्खास्तगी के विषय में उच्च अधिकारियों से शिकायत करेंगे
- (C) अधिकारियों से पुनर्विचार के बाद आखिरी अवसर देने का अनुरोध करेंगे
- (D) बर्खास्तगी वापस लिए जाने तक भूख-हड़ताल पर रहेंगे

24. Select the correct alternative for missing term (?) in the series.
PRS, TWY, XBE, BGK, ?

- (A) FLQ
- (B) ELP
- (C) ELQ
- (D) FLP

25. You are attending a meeting on the rise of bad elements in your district. The meeting is continued with good lighting arrangement as well as with proper air conditioning etc. Which of the following is not a barrier to the communication ?

- ☒ (A) Noisy atmosphere
- ☒ (B) Congested space
- ☒ (C) Improper medium
- ☒ (D) Asking questions to get clarification

26. You have been fired from the company for your act of taking long leave without prior information. What will be your reaction ?

- (A) Send your resignation
- (B) Complain to the higher authorities about firing
- (C) Request the authorities to give a last chance after reconsidering
- (D) Go on hunger strike till you are taken back



27. यदि किसी कूट लेखन में, KAVERI को VAKIRE लिखा जाता है, तो MYSORE को उसी कूट लेखन में लिखा जायेगा

(A) EROSYM

(B) SYMROE

(C) SYMEOR

(D) इनमें से कोई नहीं

28. तीन किसानों के पास क्रमशः 490 किग्रा, 588 किग्रा तथा 882 किग्रा चावल हैं। एक बोरे (बैग) की अधिकतम क्षमता क्या होगी ताकि सभी चावल समान भार के साथ बोरों में भरे जा सकें ?

(A) 98 किग्रा

(B) 200 किग्रा

(C) 290 किग्रा

(D) 350 किग्रा

27. If in a certain code, KAVERI is written as VAKIRE, then in the same code MYSORE will be written as

(A) EROSYM

(B) SYMROE

(C) SYMEOR

(D) None of these

28. Three farmers have 490 kg, 588 kg and 882 kg of rice respectively. What is the maximum capacity of a bag so that all the rice can be packed in bags having equal weight ?

(A) 98 kg

(B) 200 kg

(C) 290 kg

(D) 350 kg

2-D

[15]

KAVERI MYSORE
VAKIRE SYMERO





29. किसी संख्या को 32 से भाग देने पर शेषफल 29 है, तो इसे 8 से भाग देने पर शेषफल है

(A) 1

(B) 3

(C) 5

(D) 7

30. P, Q, R, S, T और U छह व्यक्ति एक नाव में एक साथ यात्रा कर रहे हैं। उनमें से तीन Q, R तथा T महिलाएं हैं और शेष पुरुष हैं। P, Q, R और T सभी शाकाहारी हैं तथा अन्य मांसाहारी हैं। केवल Q, T और U को तैराकी आती है। वह मांसाहारी पुरुष जो तैराकी नहीं जानता, है

(A) S

(B) U

(C) P

(D) T

29. A number when divided by 32, the remainder is 29. The same when divided by 8, the remainder is

(A) 1

(B) 3

(C) 5

(D) 7

30. P, Q, R, S, T and U are six persons travelling together in a boat. Three of them Q, R and T are women and rest are men. P, Q, R and T are all vegetarians and others are non-vegetarians. Only Q, T and U know the swimming. The non-vegetarian male who does not know swimming is

(A) S

(B) U

(C) P

(D) T



31. यदि a, b, c, d और e का माध्य 28 है तथा a, c और e का माध्य 24 है तब b और d का माध्य है

(A) 31

(B) 32

(C) 34

(D) 33

32. यदि '+' का अर्थ 'x' (गुणन), '-' का अर्थ $\div$ (विभाजन), 'x' का अर्थ '+' (योजन) और ' $\div$ ' का अर्थ '-' (घटाना) हो, तो निम्नलिखित समीकरण में से कौन-सा सही है ?

(A) $18 + 6 - 4 \times 2 \div 3 = 26$

(B) $18 \div 6 + 4 - 2 \div 3 = 22$

(C) $18 - 6 \times 7 \div 2 + 8 = 63$

(D) $18 \times 6 - 4 + 7 \times 8 = 47$

31. If the mean of a, b, c, d and e is 28 and the mean of a, c and e is 24 then the mean of b and d is

(A) 31

(B) 32

(C) 34

(D) 33

32. If '+' means 'x' (multiplication), '-' means $\div$ (division), 'x' means '+' (addition) and ' $\div$ ' means '-' (subtraction). Then which of the following equation is correct ?

(A) $18 + 6 - 4 \times 2 \div 3 = 26$

(B) $18 \div 6 + 4 - 2 \div 3 = 22$

(C) $18 - 6 \times 7 \div 2 + 8 = 63$

(D) $18 \times 6 - 4 + 7 \times 8 = 47$



33. आप एक सार्वजनिक उपक्रम में वरिष्ठ प्रबंधक के रूप में कार्य कर रहे हैं। आपका बॉस आता है और दूसरों की मौजूदगी में आपका अपमान करता है। इसके अलावा वह आपसे कनिष्ठ व्यक्ति को आपसे ऊपर पदोन्नत कर देता है। आप क्या करेंगे ?

- (A) पद से त्यागपत्र देंगे
- (B) सुअवसर मिलने पर प्रतिशोध लेने की कोशिश करेंगे
- (C) धैर्य रखेंगे और जब वह शांत हो जाएँगे तो कारण पूछेंगे
- (D) प्रबंधन समिति को पूरी घटना बताएँगे

34. संख्याओं $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{3}$, $\sqrt[4]{4}$ में सबसे बड़ी संख्या है

- (A) $\sqrt{2}$
- (B) $\sqrt[3]{3}$
- (C) $\sqrt[4]{4}$
- (D) सभी बराबर हैं

33. You are working as a senior manager in Public Sector Unit (PSU). Your boss comes and insults you in presence of others. Besides that he promotes a man, above you who is junior to you. What will you do ?

- (A) Resign from the post
- (B) Try to take the revenge when right opportunity comes to you
- (C) Keep patience and ask the reason when you find him cool
- (D) Tell the complete incidence to the management committee

34. Out of the numbers $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{3}$, $\sqrt[4]{4}$ the largest number is

- (A) $\sqrt{2}$
- (B) $\sqrt[3]{3}$
- (C) $\sqrt[4]{4}$
- (D) All are equal



6535 4626 6939
3.141592 4626 8979 3238 43 3832 7950 1884 1971.39 6993 7510

35. यदि वृत्त का क्षेत्रफल 154 वर्ग सेमी है तो

$$\pi = \frac{22}{7} \text{ लेने पर उसका परिमाप है}$$

(A) 33 सेमी

(B) 11 सेमी

(C) 22 सेमी

(D) 44 सेमी

36. त्रिभुज (Δ) ABC में $AB = 6\sqrt{3}$ सें.मी.,
 $AC = 12$ सें.मी. तथा $BC = 6$ सें.मी. तब
कोण B का मान है

(A) 120°

(B) 60°

(C) 45°

(D) 90°

35. If the area of a circle by taking $\pi = \frac{22}{7}$
is 154 square centimeter then its
perimeter is

(A) 33 cm

(B) 11 cm

(C) 22 cm

(D) 44 cm

36. In triangle (Δ) ABC, $AB = 6\sqrt{3}$ cm,
 $AC = 12$ cm and $BC = 6$ cm then the
angle B is

(A) 120°

(B) 60°

(C) 45°

(D) 90°





37. P और Q वॉलीबाल और हॉकी में अच्छे हैं ।
 R और P बेसबाल और हॉकी में अच्छे हैं ।
 S और Q वॉलीबाल और क्रिकेट में अच्छे हैं ।
 R, S और T बेसबॉल और फुटबॉल में अच्छे हैं । इनमें से कौन-सा खिलाड़ी चार खेलों में अच्छा है ?

(A) Q

(B) P

(C) S

(D) R

38. यदि दोनों बहुपदों $az^3 + 4z^2 + 3z - 4$ और $z^3 - 4z + a$ को $(z - 3)$ से विभाजित करने पर समान शेषफल प्राप्त होता है तब ' a ' का मान है

(A) -1

(B) 1

(C) -2

(D) 2

37. P and Q are good at Volleyball and Hockey. R and P are good at Baseball and Hockey. S and Q are good at Volleyball and Cricket. R, S and T are good at Baseball and Football. Which player is good in four games ?

(A) Q

(B) P

(C) S

(D) R

38. If both the polynomials $az^3 + 4z^2 + 3z - 4$ and $z^3 - 4z + a$ leave the same remainder when divided by $(z - 3)$ then the value of ' a ' is

(A) -1

(B) 1

(C) -2

(D) 2



39. किसी सामान को एक निश्चित मूल्य पर विक्रय करने पर व्यक्ति को 10% का लाभ होता है। उसी सामान को दोगुने मूल्य पर विक्रय करने पर उसे प्रतिशत लाभ है

(A) 20%

(B) 100%

(C) 120%

(D) 140%

40. दिया है :

I. P, Q की माँ है।

II. R, P का बेटा है।

III. S, T का भाई है।

IV. T, Q की बेटी है।

तब S की दादी है

(A) P

(B) Q

(C) R

(D) T

39. By selling a product at a particular price, the profit to a person is 10%. If the same product is sold at double price the percentage profit is

(A) 20%

(B) 100%

(C) 120%

(D) 140%

40. Given that :

I. P is the mother of Q .

II. R is the son of P .

III. S is the brother of T .

IV. T is the daughter of Q .

Then grandmother of S is

(A) P

(B) Q

(C) R

(D) T



41. यदि $a = 3 + 2\sqrt{2}$ तथा $b = \frac{1}{a}$ तब $a^2 + b^2$ का मान है

- (A) 36
(B) 34
(C) 38
(D) $34\sqrt{2}$

41. If $a = 3 + 2\sqrt{2}$ and $b = \frac{1}{a}$ then the value of $a^2 + b^2$ is

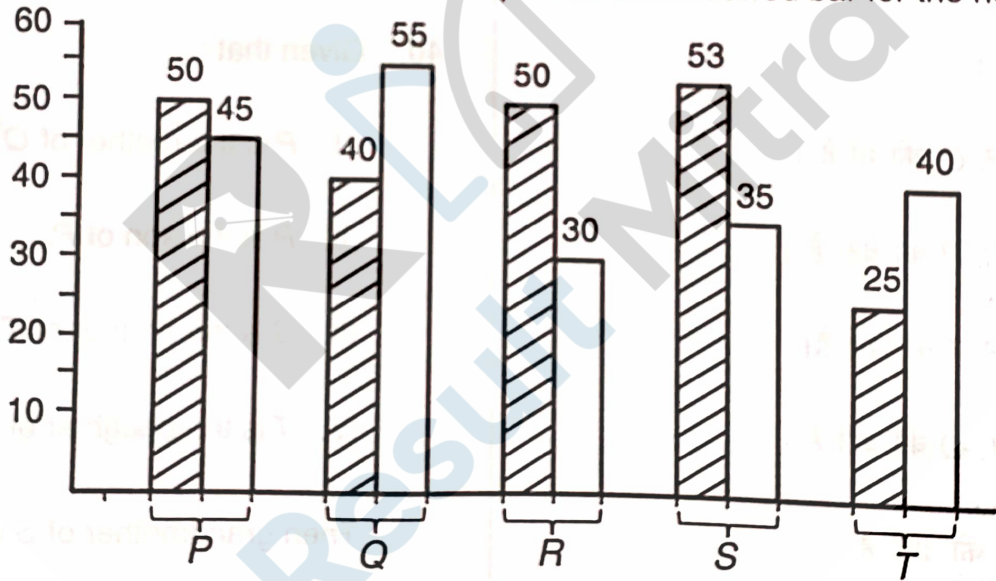
- (A) 36
(B) 34
(C) 38
(D) $34\sqrt{2}$

प्रश्न संख्या 42 से प्रश्न संख्या 44 तक के लिए निर्देश :

दिए गए दण्ड-चित्र में किसी राज्य का 2011 से 2020 तक विभिन्न 5 मदों पर खर्च को (हजार करोड़ रुपयों में) दर्शाया है। प्रत्येक मद के लिए छायादित दण्ड प्रथम 5 वर्षों के खर्च को तथा छायारहित दण्ड अगले 5 वर्षों में खर्च को दर्शाता है।

Directions for questions 42 to 44 :

In the below given bar diagram the expenditure of a state from 2011 to 2020 on 5 different items is shown (in thousand crore rupees). For every item the shadowed bar shows the expenditure for first 5 years and the unshadowed bar for the next 5 years.



42. मदों Q एवं T पर 2011 – 2015 में तथा मद R पर 2016 – 2020 में हुआ कुल खर्च (हजार करोड़ में) है

- (A) 95
(B) 70
(C) 65
(D) 100

42. Total of the expenditures (in thousand crore) on the items Q and T for 2011 – 2015 and on the item R for 2016 – 2020 is

- (A) 95
(B) 70
(C) 65
(D) 100



43. मद Q पर 2016 – 2020 में खर्च, P पर 2011 – 2015 में खर्च से कितने प्रतिशत अधिक है ?

- (A) 5%
- (B) 10%
- (C) 15%
- (D) 12%

44. सभी मदों पर 2016 – 2020 में हुआ कुल खर्च (हजार करोड़ में) 2011 – 2015 में हुए खर्च से अधिक/कम है

- (A) 13 कम
- (B) 13 अधिक
- (C) 23 कम
- (D) 33 कम

45. 'k' के किस मान के लिए निम्नलिखित रैखिक समीकरण युग्म के कोई हल नहीं होंगे ?

$$3x + y = 1$$

$$(2k - 1)x + (k - 1)y = 2k + 1$$

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

43. What is the percentage increase in the expenses on item Q for 2016 – 2020 over the expenses on the item P for 2011 – 2015 ?

- (A) 5%
- (B) 10%
- (C) 15%
- (D) 12%

44. The total expenditure (in thousand crore) on all the items for 2016 – 2020 is more/less than that for 2011 – 2015 by

- (A) 13 less
- (B) 13 more
- (C) 23 less
- (D) 33 less

45. For which value of 'k' will the following pair of linear equations have no solution ?

$$3x + y = 1$$

$$(2k - 1)x + (k - 1)y = 2k + 1$$

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



46. एक ऊर्ध्वाधर पेड़ का शीर्ष आंधी में जमीन से 5 मीटर की ऊँचाई पर मुड़कर क्षैतिज में आधार से 12 मीटर की दूरी पर जमीन को छूता है। पेड़ की ऊँचाई है

(A) 7 मीटर

(B) 13 मीटर

(C) 17 मीटर

(D) 18 मीटर

47. एक श्रोता, विषय के बजाय वक्ता की दिखावट और प्रस्तुति शैली पर ध्यान केन्द्रित कर रहा है। इस मामले में सुनने में बाधा है

(A) निष्कर्ष पर पहुँचना

(B) विषय के बारे में पहले से ही निर्णय लेना

(C) केवल तथ्य एकत्र करना

(D) गलत फोकस

46. In a storm the top of a vertical tree after bending from a height of 5 metre from the earth, meets the earth at a distance of 12 metre in the horizon from its base. The height of the tree is

(A) 7 metre

(B) 13 metre

(C) 17 metre

(D) 18 metre

47. A listener is concentrating on the appearance and delivery style of the speaker instead of the subject. In this case the barrier to listening is

(A) Jumping to conclusion

(B) Prejudging the subject

(C) Gathering only the facts

(D) Wrong focus

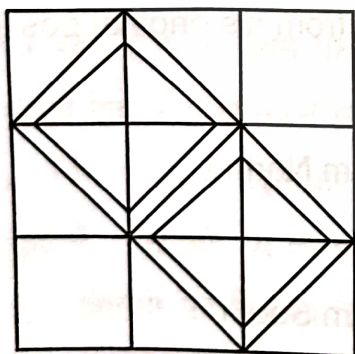
48. यदि एक निश्चित कोड (कूट लेखन) में, GLAMOUR को IJCNMWP लिखा जाता है और MISRULE को OGUSSNC लिखा जाता है, तो उसी कूट लेखन में TOPICAL लिखा जायेगा

- (A) VMRJEEN
- (B) VMRHACJ
- (C) VMRJACJ
- (D) VNRJABJ

49. एक संख्या 36 से उतनी अधिक है जितनी 86 से कम। यह संख्या है

- (A) 63
- (B) 72
- (C) 61
- (D) 56

50. दी गई आकृति में वर्गों की संख्या कितनी है ?



- (A) 20
- (B) 14
- (C) 16
- (D) 18

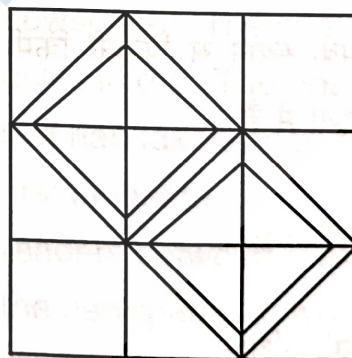
48. If in a certain code, GLAMOUR is written as IJCNMWP and MISRULE is written as OGUSSNC. Then TOPICAL will be written as

- (A) VMRJEEN
- (B) VMRHACJ
- (C) VMRJACJ
- (D) VNRJABJ

49. A number is as much greater than 36 as is less than 86. Find the number.

- (A) 63
- (B) 72
- (C) 61
- (D) 56

50. How many squares are there in the given figure ?



- (A) 20
- (B) 14
- (C) 16
- (D) 18



51. एक क्रिकेट मैच शृंखलाओं में वेस्टइंडीज ने न्यूजीलैंड को 4 बार हराया, भारत ने न्यूजीलैंड को 3 बार, आस्ट्रेलिया ने वेस्टइंडीज को 3 बार हराया। वेस्टइंडीज ने भारत को सिर्फ एक और भारत ने आस्ट्रेलिया को एक बार हराया है। सर्वाधिक बार हारने वाला देश है

- (A) भारत
- (B) वेस्टइंडीज
- (C) न्यूजीलैंड
- (D) आस्ट्रेलिया

52. सोहन 10 किमी पूर्व की ओर चलता है। इसके बाद वह अपनी दाईं ओर मुड़ जाता है और 15 किमी चलता है। पुनः वह अपने दाईं ओर 10 किमी चलता है। इसके बाद वह अपने बाईं ओर मुड़ जाता है और 20 किमी चलता है। वह अपने प्रारम्भिक स्थान से कितनी किमी दूरी पर और किस दिशा में है ?

- (A) 25 किमी उत्तर
- (B) 35 किमी दक्षिण
- (C) 45 किमी दक्षिण
- (D) 35 किमी उत्तर

51. In sequences of cricket matches West Indies defeated New Zealand 4 times, India defeated New Zealand 3 times, Australia defeated West Indies 3 times. West Indies defeated India only once and India defeated Australia once. The country which lost most of the times is

- (A) India
- (B) West Indies
- (C) New Zealand
- (D) Australia

52. Sohan walks 10 Km East. Then he turns right and walks 15 Km. Then he further turns right and walks 10 Km. Then he turns left and walks 20 Km. In which direction and how far away in Km is he from his original position ?

- (A) 25 Km North
- (B) 35 Km South
- (C) 45 Km South
- (D) 35 Km North



53. A की आय B की आय से 25% अधिक है, तो B की आय A की आय से कितने प्रतिशत कम है ?

- (A) 10%
- (B) 15%
- (C) 20%
- (D) 25%

54. किसी वर्ग की प्रत्येक भुजा की लंबाई में 25% की वृद्धि करने पर उसके क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि होगी

- (A) 25%
- (B) $\frac{25}{16}\%$
- (C) 40.5%
- (D) 56.25%

55. पाँच व्यक्ति A, B, C, D और E एक समाचार पत्र पढ़ते हैं। जो सबसे पहले पढ़ता है वह इसे C को देता है। जो सबसे बाद में पढ़ता है उसने A से लिया है। E पढ़ने वाला पहला या आखिरी नहीं है। B और A के बीच दो पाठक थे। B ने समाचार पत्र किसको दिया ?

- (A) A
- (B) C
- (C) D
- (D) E

53. A's income is 25% more than the income of B. Then B's income is what percent less than the income of A ?

- (A) 10%
- (B) 15%
- (C) 20%
- (D) 25%

54. By an increase of 25% in the length of each side of a square, the percentage increase in its area will be

- (A) 25%
- (B) $\frac{25}{16}\%$
- (C) 40.5%
- (D) 56.25%

55. Five men A, B, C, D and E read a newspaper. The one who reads first gives it to C. The one who reads last had taken from A. E was not the first or last to read. There were two readers between B and A. B passed the newspaper to whom ?

- (A) A
- (B) C
- (C) D
- (D) E



56. यदि a, b, c सभी शून्येतर हैं और $(a + b + c) = 0$

तब $\frac{a^2}{bc} + \frac{b^2}{ca} + \frac{c^2}{ab}$ का मान है

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 0

57. दी गई आकृति में कुल कितने वर्ग हैं ?



(A) 18

(B) 14

(C) 10

(D) 9

56. If a, b, c are all non-zero and $(a + b + c) = 0$ then the value of

$\frac{a^2}{bc} + \frac{b^2}{ca} + \frac{c^2}{ab}$ is

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 0

57. How many squares are there in the given figure ?



(A) 18

(B) 14

(C) 10

(D) 9



58. A, B, C, D, E और F चचेरे भाई हैं। कोई भी दो चचेरे भाई एक ही उम्र के नहीं हैं किन्तु सभी का जन्मदिन एक ही माह की एक ही दिनांक को पड़ता है। सबसे छोटा 17 वर्ष का है और सबसे बड़ा E, 22 वर्ष का है। F उम्र में B और D के बीच कहीं है। A उम्र में B से बड़ा है। C उम्र में D से बड़ा है। A एक वर्ष C से बड़ा है। तब

- (A) D, 20 वर्ष का है
- (B) F, 18 वर्ष का है
- (C) F, 19 वर्ष का है
- (D) F, 20 वर्ष का है

59. 4 पैसे एक रुपये का कितने प्रतिशत है ?

- (A) 4%
- (B) 0.4%
- (C) 0.04%
- (D) 40%

60. श्रेणी 24, 21, 18, ... के कितने पदों का योग 78 होगा ?

- (A) 5 या 12
- (B) 7 या 14
- (C) 4 या 13
- (D) 6 या 10

58. A, B, C, D, E and F are cousins. No two cousins are of the same age but all have birthdays on the same date of the same month. The youngest is 17 years old and the oldest E is 22 years old. F is somewhere between B and D in age. A is older than B. C is older than D. A is one year older than C. Then

- (A) D is 20 years old
- (B) F is 18 years old
- (C) F is 19 years old
- (D) F is 20 years old

59. What percent of one rupee is 4 paise ?

- (A) 4%
- (B) 0.4%
- (C) 0.04%
- (D) 40%

60. Sum of how many terms of the series 24, 21, 18, ... is 78 ?

- (A) 5 or 12
- (B) 7 or 14
- (C) 4 or 13
- (D) 6 or 10



61. छह स्थान P, Q, R, S, T और U हैं। Q और T ऐतिहासिक स्थान नहीं है। P और Q एक जैसे नहीं हैं। P कोई हिल स्टेशन नहीं है। S कोई धार्मिक स्थान नहीं है। P और S ऐतिहासिक स्थान नहीं है। कौन-से दो स्थान धार्मिक स्थल हैं ?

(A) P और Q

(B) T और U

(C) R और S

(D) Q और U

62. एक तांबे की छड़ जिसका व्यास 1 सें.मी. और लम्बाई 8 सें.मी. है, से 18 मी. लम्बा तथा एक समान मोटाई का तार बनाया जाता है। तार की मोटाई होगी

(A) $\frac{1}{30}$ सें.मी.

(B) $\frac{1}{15}$ सें.मी.

(C) $\frac{1}{20}$ सें.मी.

(D) $\frac{1}{10}$ सें.मी.

61. There are six places P, Q, R, S, T and U. Q and T are not historical places. P and Q are not alike. P is not a hill station. S is not a religious place. P and S are not historical places. Which two places are religious places ?

(A) P and Q

(B) T and U

(C) R and S

(D) Q and U

62. A copper rod of diameter 1 cm and length 8 cm is drawn into a wire of length 18 m and of uniform thickness. then the thickness of wire will be

(A) $\frac{1}{30}$ cm

(B) $\frac{1}{15}$ cm

(C) $\frac{1}{20}$ cm

(D) $\frac{1}{10}$ cm



63. चार नगर X, Y, Z और W नीचे दिए गए अनुसार परिवहन के विभिन्न मार्गों एवं साधनों से जुड़े हुए हैं।

- I. X और Y नौका व बस दोनों द्वारा
- II. Y और W केवल विमान द्वारा
- III. Y और Z विमान व बस द्वारा
- IV. X और W केवल बस द्वारा
- V. X और Z केवल रेल द्वारा

Y से W तक कौन-सा मार्ग सम्भव होगा ताकि कम से कम 3 अलग-अलग प्रणाली का उपयोग हो ?

- (A) Y - X - Z - W
- (B) Y - Z - X - W
- (C) Y - Z - Y - W
- (D) इनमें से कोई नहीं

64. यदि $a : b :: c : d$ तब $\frac{a^2 - c^2}{b^2 - d^2}$ का मान है

- (A) bd/ac
- (B) b^2/a^2
- (C) ac/bd
- (D) ad/bc

63. Four cities X, Y, Z and W are connected by different routes and different modes of transport as given below.

- I. X and Y by both boat and bus
- II. Y and W by air only
- III. Y and Z by air and bus
- IV. X and W by bus only
- V. X and Z by train only

Which route would be possible from Y to W so that atleast 3 different modes can be used ?

- (A) Y - X - Z - W
- (B) Y - Z - X - W
- (C) Y - Z - Y - W
- (D) None of these

64. If $a : b :: c : d$ then the value of

$$\frac{a^2 - c^2}{b^2 - d^2} \text{ is}$$

- (A) bd/ac
- (B) b^2/a^2
- (C) ac/bd
- (D) ad/bc

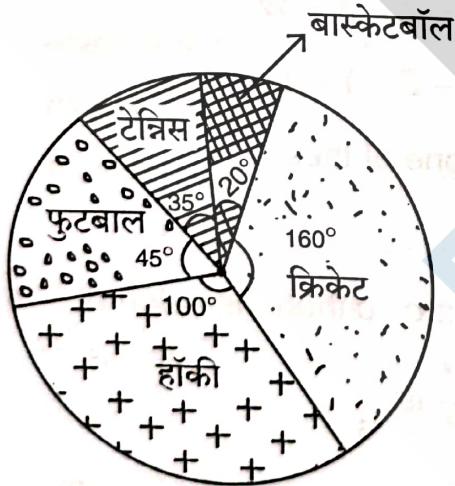


65. दो लड़कों की आयु में 20 वर्ष का अन्तर है। 5 वर्ष पूर्व, बड़े लड़के की आयु छोटे लड़के की आयु की 5 गुना थी। उनकी वर्तमान आयु क्रमशः है

- (A) 30 वर्ष, 10 वर्ष
(B) 25 वर्ष, 5 वर्ष
(C) 29 वर्ष, 9 वर्ष
(D) 40 वर्ष, 20 वर्ष

प्रश्न संख्या 66, 67 और 68 के लिए निर्देश :

नीचे दिया गया पाईचार्ट एक स्कूल प्रबन्धन द्वारा एक वर्ष में विभिन्न खेलों पर किए गए व्यय को निरूपित करता है तथा फुटबाल पर ₹ 9,000 व्यय हुए हैं।



66. हॉकी पर फुटबाल से कितना अधिक व्यय हुआ है ?

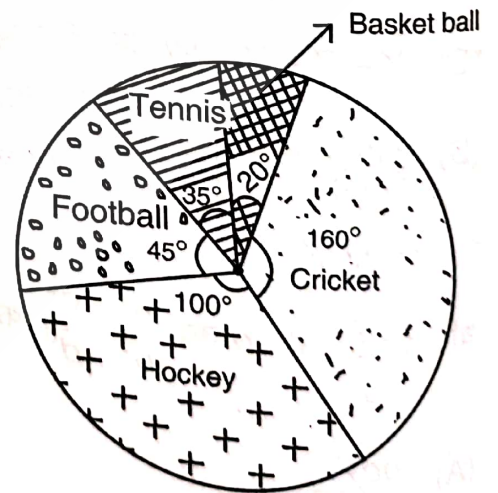
- (A) ₹ 11,000
(B) ₹ 12,000
(C) ₹ 13,500
(D) ₹ 14,000

65. The difference in ages of two boys is 20 years. Five years ago, the age of older boy is five times the age of younger boy. Their present ages are respectively

- (A) 30 years, 10 years
(B) 25 years, 5 years
(C) 29 years, 9 years
(D) 40 years, 20 years

Directions for Question Nos. 66, 67 and 68

The following Pie-chart represents the amount spent on different sports by a school administration in an year and the money spent on football is ₹ 9,000.



66. How much more amount is spent on hockey than on football ?

- (A) ₹ 11,000
(B) ₹ 12,000
(C) ₹ 13,500





67. सभी खेलों पर हुआ कुल व्यय है

- (A) ₹ 84,000
- (B) ₹ 72,000
- (C) ₹ 60,500
- (D) ₹ 55,000

68. क्रिकेट पर हुआ व्यय है

- (A) ₹ 30,000
- (B) ₹ 31,000
- (C) ₹ 31,500
- (D) ₹ 32,000

69. पाँच लोगों के समूह में K, L और M महत्वाकांक्षी हैं। M, N और R ईमानदार हैं ; L, M और N बुद्धिमान हैं और K, N व R मेहनती हैं। इस समूह में से 'न तो मेहनती और न ही महत्वाकांक्षी' व्यक्ति हैं

- (A) केवल K
- (B) L और R
- (C) M और N
- (D) समूह में कोई नहीं

67. Total money spent on all the sports is

- (A) ₹ 84,000
- (B) ₹ 72,000
- (C) ₹ 60,500
- (D) ₹ 55,000

68. Money spent on cricket is

- (A) ₹ 30,000
- (B) ₹ 31,000
- (C) ₹ 31,500
- (D) ₹ 32,000

69. In a group of five people K, L and M are ambitious. M, N and R are honest. L, M and N are intelligent, K, N and R are industrious. Out of this group the person(s) who is (are) neither industrious nor ambitious is (are)

- (A) Only K
- (B) L and R
- (C) M and N
- (D) None of the above group



70. 'चत्वारि' का हिंदी तद्भव होगा

(A) चत्तारि

(B) चतुर्थ

(C) चार

(D) चत्वार

71. असंगत शब्द को बताइए

(A) चूरी

(B) बांही

(C) टोड़ा

(D) साँटी

72. हिंदी में उपसर्ग के कितने प्रकार हैं ?

(A) दो

(B) तीन

(C) चार

(D) पाँच

73. "सोना-खान के पूत-सोनहा, वीर-नरायण हावय नाम, बघवा जइसे गबरा-धनहा, गोरा मन के तिरिस लगाम ॥" शकुन्तला शर्मा के उपरोक्त आल्हा छंद में कौन-सा रस है ?

(A) अद्भुत रस

(B) वीभत्स रस

(C) वीर रस

(D) भयानक रस

74. अपने किए हुए उपकार को याद करने वाला

(A) कृतघ्न

(B) कृतज्ञ

(C) कृपण

(D) क्रीत

75. 'जबरपथरा' में उपसर्ग है

(A) आ

(B) रा

(C) जबर

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

76. कौन-सा वाक्य शुद्ध है ?

- (A) उपरोक्त अवतरण का उपर्युक्त शीर्षक लिखिए ।
- (B) ऊपरोक्त अवतरण का उपर्युक्त शीर्षक लिखिए ।
- (C) उपरोक्त अवतरण का उपयुक्त शीर्षक लिखिए ।
- (D) उपर्युक्त अवतरण का उपयुक्त शीर्षक लिखिए ।

77. निम्नलिखित में से कौन-सा संकर शब्द संस्कृत-फारसी के मेल से बना है ?

- (A) उपबोली
- (B) भोजन-गाड़ी
- (C) रात्रि-उड़ान
- (D) छायादार

78. छत्तीसगढ़ी शब्द 'करइया' में प्रत्यय है

- (A) रइया
- (B) इया
- (C) या
- (D) अइया

79. कौन-सा वाक्य शुद्ध है ?

- (A) वह मेरा सबसे बड़ा ज्येष्ठ भ्राता है ।
- (B) वह मेरा बड़ा ज्येष्ठ भ्राता है ।
- (C) वह मेरा ज्येष्ठ भ्राता है ।
- (D) वह मेरा अपना ज्येष्ठ भ्राता है ।

80. रचना की दृष्टि से वाक्य के कितने प्रकार हैं ?

- (A) 01
- (B) 02
- (C) 03
- (D) 04

81. 'बड़ेदाई' में समास है

- (A) तत्पुरुष समास
- (B) अव्ययीभाव समास
- (C) कर्मधारय समास
- (D) बहुव्रीहि समास



82. मुंशी आयंगर फार्मूले के आधार पर देवनागरी लिपि में लिखित हिंदी को भारत संघ की राजभाषा के रूप में स्वीकार किया गया

- (A) 15 अगस्त 1947 को
- (B) 14 सितम्बर 1949 को
- (C) 26 जनवरी 1950 को
- (D) 26 नवंबर 1949 को

83. '408' को छत्तीसगढ़ी में कैसे लिखेंगे ?

- (A) दो कम सात कोरी
- (B) आठ आगर बीस कोरी
- (C) आठ कम सात कोरी
- (D) इनमें से कोई नहीं

84. 'रात म गरु, दिन म हरु' जनउल्ला का अर्थ क्या है ?

- (A) चाँद
- (B) रातरानी
- (C) सियार
- (D) खटिया

85. 'मुखिया' शब्द में प्रत्यय है

- (A) औया
- (B) ईया
- (C) इया
- (D) ई

86. किस वाक्य में प्रविशेषण है ?

- (A) वोह लड़की आय ।
- (B) वोह सुधर लड़की आय ।
प्रविशेषण
- (C) वोह बहुतेच सुधर लड़की आय।
प्रविशेषण
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

87. अश्विन माह के लिए छत्तीसगढ़ी में कौन-सा शब्द प्रचलित है ?

- (A) कार्तिक
- (B) कुवाँर/क्वाँर
- (C) माघ
- (D) अश्विन



88. संयुक्त व्यंजन हैं

(A) श, ष, स, ह

(B) क्ष, त्र, ज्ञ, श्र

(C) त, थ, द, ध, न

(D) प, फ, ब, भ, म

89. छत्तीसगढ़ी मुहावरा "गरी बाँधना" का अर्थ है

(A) घमंड तोड़ना

(B) याद रखना

(C) कसम खाना

(D) विवाह करना

90. संप्रदान कारक रचना के लिए किस मानक हिन्दी का प्रयोग होता है ?

(A) ने

(B) को

(C) से

(D) के लिए

91. जातिवाचक संज्ञा है

(A) गंगा

(B) प्रोफेसर

(C) गिरोह

(D) दूध

92. 'प्याज' को छत्तीसगढ़ी में क्या कहते हैं ?

(A) तुमा

(B) पताल

(C) बउटरा

(D) गोंदली

93. 'पठिया' शब्द का प्रयोग इनमें से किसके लिए होता है ?

(A) गाय का मादा बच्चा

(B) भैंस का मादा बच्चा

(C) बकरी का मादा बच्चा

(D) बकरी का नर बच्चा

2-D

$7 \times 40 = 140$, 210, 280, 350, 420

[37]

$7 \times \frac{5}{35}$

$\frac{20}{100}$





C-111

94. 'मेरी पुस्तक अच्छी है।' में लिंग निर्धारित का आधार बतलाइए।

- (A) संज्ञा
- (B) सर्वनाम
- (C) समास
- (D) अन्य

95. 'कांसा के थारी' में कारक है

- (A) अधिकरण
- (B) अपादान
- (C) करण
- (D) संबंध

96. 22 जुलाई 2018 को छत्तीसगढ़ राजभाषा आयोग द्वारा छत्तीसगढ़ी के मानकीकरण के लिए राज्यस्तरीय संगोष्ठी का आयोजन कहाँ किया गया था जिसमें छत्तीसगढ़ी भाषा के लिए, हिन्दी भाषा के लिए अंगीकृत देवनागरी लिपि के 52 वर्णों को यथारूप अंगीकृत करने का प्रस्ताव सर्वसम्मति से पारित हुआ था ?

- (A) बिलासपुर
- (B) अंबिकापुर
- (C) जगदलपुर
- (D) राजनांदगाँव

97. पौ + अन = पावन में कौन-सी संधि है ?

- (A) दीर्घ स्वर संधि
- (B) गुण स्वर संधि
- (C) वृद्धि स्वर संधि
- (D) अयादि स्वर संधि

98. 'निसान' का पर्यायवाची नहीं है

- (A) नगाड़ा
- (B) दुन्दुभि
- (C) मृदंग
- (D) झंडा

99. 'कुडुख' बोली किस जनजाति के लोग बोलते हैं ?

- (A) उराँव
- (B) मुरिया
- (C) दोरला
- (D) अबूझमाड़िया

100. 'कदाचित' किस भाषा से हिंदी में स्वीकृत अवयव है ?

- (A) संस्कृत
- (B) उर्दु
- (C) अरबी
- (D) फारसी

