

SS4E-2021

प्रश्न-पत्र / Question Paper - II
(Paper Code – 210902)

Set - B

उत्तर अंकित करने का समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 200

Time for Marking Answers : 2 Hours

Maximum Marks : 200

नोट :

1. इस प्रश्न-पत्र में 100 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. प्रश्नों के उत्तर देने की विधि सम्बन्धी निर्देश जो OMR उत्तर-शीट के पीछे दिए गए हैं, ध्यान से पढ़िए। प्रश्नों के उत्तर, दी गई OMR उत्तर-शीट (आन्सर-शीट) पर अंकित कीजिए।
3. किसी भी तरह के कैलकुलेटर या लॉग टेबल, मोबाइल फोन एवं स्मार्ट वाच का प्रयोग वर्जित है।

Note :

1. This question paper has 100 questions. Each question carries 2 marks. All questions are compulsory.
2. Read carefully instructions regarding method of answering questions given on the back side of the OMR Answer-Sheet and indicate your answers on the OMR Answer-Sheet provided.
3. Use of any type of Calculator or Log table, Mobile phone and Smart watch is prohibited.

1. नीचे चार शब्द दिए गए हैं। इनमें से तीन शब्द स्त्रीलिंग हैं, जबकि एक शब्द पुल्लिंग है। कौन-सा शब्द पुल्लिंग है ?

- (A) चाल (B) दाल
(C) खाल (D) गाल

2. सूची-I में चार तत्सम शब्द एवं सूची-II में उनके प्रचलित अर्थ वाले नाम दिए गए हैं। सूची-I का मिलान सूची-II से कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची-I

सूची-II

- | | |
|---------------|-------------|
| (a) शूलपाणि | (i) विष्णु |
| (b) दंडपाणि | (ii) इन्द्र |
| (c) वज्रपाणि | (iii) शिव |
| (d) सारंगपाणि | (iv) यमराज |

कूट :

- | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (B) (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (C) (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (D) (iv) | (ii) | (i) | (iii) |

3. नीचे चार शब्द दिए गए हैं। इन शब्दों की मात्रागत शुद्धि/अशुद्धि पर विचार करते हुए दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

- (i) सूचि (ii) उज्ज्वल
(iii) मनोनीत (iv) अनुगृहीत

कूट :

- (A) केवल (i) अशुद्ध है
(B) (i) एवं (ii) दोनों ही अशुद्ध हैं
(C) (i), (ii) एवं (iii) तीनों ही अशुद्ध हैं
(D) (i), (ii), (iii) एवं (iv) चारों ही अशुद्ध हैं

4. 'तदुपरांत' शब्द का सही संधि-विच्छेद होगा :

(A) तत् + उपरांत

(B) तद् + उपरांत

(C) तद + उपरांत

(D) तथा + उपरांत

5. 'विश्वसनीय' शब्द में प्रयुक्त प्रत्यय है :

(A) य

(B) ईय

(C) इय

(D) नीय

6. 'दाँत काटी रोटी होना' मुहावरे का अर्थ है :

(A) थोड़े समय का साथी होना

(B) एक ही स्वभाव का होना

~~(C) गहरी शत्रुता होना~~

(D) गहरी मित्रता होना

7. सूची-I में चार शब्द एवं सूची-II में उनके अर्थ दिए गए हैं। सूची-I का मिलान सूची-II से कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची-I

सूची-II

(a) जलद

(i) तकिया

(b) जलज

(ii) पानी

(c) पाथ

(iii) कमल

(d) उपधान

(iv) बादल

कूट :

(a) (b) (c) (d)

~~(A) (iv) (iii) (ii) (i)~~

(B) (iii) (iv) (ii) (i)

(C) (ii) (i) (iv) (iii)

(D) (i) (iv) (ii) (iii)

8. सूची-I में चार शब्द एवं सूची-II में संबंधित शब्द-भंडार के प्रकार दिए गए हैं। सूची-I का मिलान सूची-II से कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची-I

सूची-II

- | | |
|----------|------------------|
| (a) खाट | (i) तत्सम शब्द |
| (b) कमीज | (ii) तद्भव शब्द |
| (c) गाँव | (iii) देशज शब्द |
| (d) जनपद | (iv) विदेशज शब्द |

कूट :

- | | | | |
|-----------|-------|------|-------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (B) (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (C) (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (D) (i) | (iii) | (iv) | (ii) |

9. 'मूक' का विलोम शब्द होगा :

- | | |
|----------|-----------|
| (A) शूक | (B) अधीर |
| (C) वधिर | (D) वाचाल |

10. 'सौन्दर्य' कैसा शब्द है ?

- (A) भाववाचक संज्ञा
(B) जातिवाचक संज्ञा
(C) गुणवाचक विशेषण
(D) सार्वनामिक विशेषण

11. जो शब्दांश किसी शब्द के साथ उसके आगे जुड़कर उसका एक विशिष्ट अर्थ प्रकट करता है, उसे क्या कहा जाता है ?

- | | |
|-------------|------------|
| (A) कारक | (B) उपसर्ग |
| (C) प्रत्यय | (D) वाच्य |

12. 'समाज' का सही विशेषण रूप क्या होगा ?

- (A) समाज्य (B) समाजिक
(C) सामाजिक (D) समाजीय

13. सूची-I में चार सामासिक पद एवं सूची-II में संबंधित समास के नाम दिए गए हैं। सूची-I का मिलान सूची-II से कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची-I	सूची-II
(a) त्रिभुज	(i) द्वन्द्व समास
(b) त्रिपुरारी	(ii) अव्ययीभाव समास
(c) भाई-भाई	(iii) बहुव्रीहि समास
(d) भाई-बहन	(iv) द्विगु समास

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(iv)	(iii)	(ii)	(i)
(B)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
(C)	(ii)	(i)	(iv)	(iii)
(D)	(i)	(iii)	(iv)	(ii)

14. "मुझसे अब नहीं चला जाएगा।"—इस वाक्य में कौन-सा वाच्य है ?

- (A) कर्मवाच्य (B) भाववाच्य
(C) कर्तृवाच्य (D) इनमें से कोई भी नहीं

15. हिंदी भाषा के उद्भव एवं विकास के संबंध में शोध करते हुए अधिकांश शोधकर्ताओं ने आज की हिंदी के प्रारंभिक रूप को 'पुरानी हिंदी' या 'अवहट्ट' के नाम से अभिहित किया है। इस 'अवहट्ट' के उद्भव का सही क्रम क्या है ?

- (A) संस्कृत > प्राकृत > पालि > अपभ्रंश > अवहट्ट
(B) संस्कृत > पालि > अपभ्रंश > प्राकृत > अवहट्ट
(C) संस्कृत > अपभ्रंश > प्राकृत > पालि > अवहट्ट
(D) संस्कृत > पालि > प्राकृत > अपभ्रंश > अवहट्ट

16. हिंदी साहित्य का इतिहास लिखने वाले प्रथम लेखक कौन थे ?
- (A) जॉर्ज ग्रियर्सन
(B) गार्सा द तॉसी
(C) आचार्य रामचंद्र शुक्ल
(D) आचार्य महावीर प्रसाद द्विवेदी
17. सूची-I में चार वर्ण एवं सूची-II में उनके उच्चारण-स्थान दिए गए हैं। सूची-I का मिलान सूची-II से कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची-I	सूची-II
(a) स	(i) मूर्धा
(b) ष	(ii) नासिका
(c) श	(iii) दाँत
(d) न	(iv) तालु

कूट :

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) (iv)	(ii)	(i)	(iii)
(B) (ii)	(iii)	(iv)	(i)
(C) (iii)	(i)	(iv)	(ii)
(D) (i)	(iv)	(iii)	(ii)

18. निम्नलिखित वाक्यों में से शुद्ध वाक्य को चुनिए :
- (A) कर्ज के बोझ से दबी बुढ़िया प्राण त्याग दी
(B) कर्ज की बोझ से दबी बुढ़िया प्राण त्याग दिए
(C) कर्ज के बोझ से दबी बुढ़िया ने प्राण त्याग दी
(D) कर्ज के बोझ से दबी बुढ़िया ने प्राण त्याग दिए

19. छत्तीसगढ़ी 'पहट' शब्द के तत्सम शब्द होही :
- (A) प्रहार (B) प्रभाव
(C) प्रभात (D) प्रहर
20. तत्सम शब्द 'धवल' के छत्तीसगढ़ी शब्द हे :
- (A) धोवन (B) धौँरा
(C) धुमरा (D) धुरा
21. 'मंडप' ले छत्तीसगढ़ी शब्द बनथे :
- (A) मड़ई (B) मंद
(C) मड़िया (D) मड़वा
22. छत्तीसगढ़ी 'रूख' शब्द के तत्सम हे :
- (A) रुक्ष (B) वृक्ष
(C) वृक (D) शुष्क
23. सही जोड़ी ल मिलाके खाल्हे म (A), (B), (C), (D) विकल्प ले सही ल चुनौ :
- | | |
|------------|--|
| (a) गरू | (i) ढोर के गरदन म बाँधे के रस्सी |
| (b) गेरा | (ii) गाय-बैला |
| (c) गेरवाँ | (iii) पुरुष के जरूरत ले जादा बाढ़े केश |
| (d) गरवा | (iv) भारी |
- | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (B) (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (C) (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (D) (iv) | (i) | (ii) | (iii) |

24. सही जोड़ी ल मिलाके खाल्हे म (A), (B), (C), (D) विकल्प ले सही ल चुनौ :

- | | |
|------------|-------------------------|
| (a) डोली | (i) छोटे बाल्टी |
| (b) डोलची | (ii) चिकनी तुरई |
| (c) डोंडका | (iii) खेत |
| (d) डोकसी | (iv) नारियल के कड़ा खोल |

- | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (C) | (iii) | (i) | (ii) | (iv) |
| (D) | (iii) | (ii) | (iv) | (i) |

25. सही जोड़ी ल मिलाके खाल्हे म (A), (B), (C), (D) विकल्प ले सही ल चुनौ :

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| (a) धरसा | (i) थपरा, हाथ के मार |
| (b) धपोल | (ii) पतला बूँदा के बरसा |
| (c) धिरसा | (iii) धीरे-धीरे काम करइया |
| (d) धिरलगाहा | (iv) पैदल चले के या गाड़ी के रद्दा |

- | | | | | |
|----------------|------|-------|-------|-------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
| (B) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (C) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (D) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |

26. छत्तीसगढ़ी 'छिन' शब्द के तत्सम हे :

(A) खिन

(B) छिन

(C) क्षीण

(D) क्षण

27. सही जोड़ी ल मिलाके खाल्हे म (A), (B), (C), (D) विकल्प ले सही ल चुनौ :

(a) बरेठिन

(i) बाड़ी

(b) बटकी

(ii) धोबनिन

(c) बखरी

(iii) कटोरा असन धातु के बरतन

(d) बटकीहा

(iv) मुफ्त

(a) (b) (c) (d)

(A) (iv) (iii) (ii) (i)

(B) (i) (ii) (iii) (iv)

(C) (ii) (iii) (i) (iv)

(D) (iii) (iv) (ii) (i)

28. सही जोड़ी ल मिलाके खाल्हे म (A), (B), (C), (D) विकल्प ले सही ल चुनौ :

(a) मोंगरी

(i) युवती

(b) मेहरिया

(ii) एक पौष्टिक मछरी

(c) मोटियारी

(iii) पत्नी

(d) मोटरी

(iv) गठरी

(a) (b) (c) (d)

(A) (ii) (iii) (i) (iv)

(B) (i) (ii) (iii) (iv)

(C) (iv) (iii) (ii) (i)

(D) (ii) (iv) (iii) (i)

29. छत्तीसगढ़ी म 'बरती' के मतलब हे :

(A) बर्ती

☒ (B) मवेशी के झुंड

(C) घर देनेवाला

(D) बारदाना

30. छत्तीसगढ़ी 'ढेरियाना' के मतलब हे :

(A) ढेर करना

☒ (B) आलस करना

(C) ढेले से मारना

(D) ढेले निकालना

31. 'गाँठ' शब्द के उत्पत्ति होए हे :

☒ (A) ग्रंथि

(B) गोष्ठी

(C) गरिष्ठ

(D) गल्प

32. सही कथन ल चुनौ :

(A) लिपि अउ भाषा एकेच ए

(B) लिपि अउ भाषा अलग-अलग ए

(C) लिपि के बिना भाषा नइ होवै

(D) लिपि पहली बनिस, भाषा बाद म बनिस

33. 'एक दौरी म हाँकत हे' हाना के मतलब हे :

- (A) सब ल अलग-अलग मानत हे
- (B) नीक ल नीक अउ खीक ल खीक मानत हे
- (C) नीक अउ खीक ल बरोबर मानत हे
- (D) गरीब मनखे करा एकेच उन दौरी रहिथे

34. 'लठर-लइया करना' मुहावरा के मतलब हे :

- (A) लौठी पकड़ना
- (B) लौठी म मारना
- (C) लौठी चलाना
- (D) बेकार घूमना

35. 'अनुभवी होना' बर छत्तीसगढ़ी मुहावरा हे :

- (A) चूँदी करियाना
- (B) चूँदी झड़ना
- (C) चूँदी कटवाना
- (D) चूँदी पाकना

36. 'पथरा के बूता अउ कोदो के बनी' हाना के मतलब हे :

- (A) पथरा म कोदो उगाना
- (B) पथरीला भुइयाँ म कोदो बोना
- (C) कठिन मिहनत के कम मजदूरी
- (D) कोदो खाके पथरा फोरना

37. एक निश्चित कोड भाषा में 'ENGINEER' को '131' के रूप में और 'INCOME' को '97' के रूप में कूटीकृत किया जाता है। उस भाषा में 'TEACHER' को कैसे कूटीकृत किया जाएगा?

- (A) 136
(B) 122
(C) 125
(D) 129

1	3	1
5	7	9
1	4	7

$$5 + 14 + 7 + 9 + 14 + 5 + 5 + 18$$

In a certain code language, 'ENGINEER' is coded as '131' and 'INCOME' is coded as '97'. How will 'TEACHER' be coded as in that language?

- (A) 136
(B) 122
(C) 125
(D) 129

1	3	1
5	7	9
1	4	7

38. उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सके :

33, 35, 42, 54, 66, 96, 113, 169, ?

- (A) 174
(B) 231
(C) 207
(D) 191

Select the number that can replace the question mark (?) in the following series :

33, 35, 42, 54, 66, 96, 113, 169, ?

- (A) 174
(B) 231
(C) 207
(D) 191

39. दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस संख्या का चयन करें जो उसमें प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सके :

7	4	6
927	?	349
1474	149	947

- (A) 107 (B) 128
(C) 111 (D) 119

Study the given pattern carefully and select the number that can replace the question mark (?) in it :

7	4	6
927	?	349
1474	149	947

- (A) 107 (B) 128
(C) 111 (D) 119
40. उस विकल्प का चयन करें जिसमें संख्याएँ उसी तरह से संबंधित हैं जैसे दिए गए सेट में संख्याएँ हैं :

(124, 88, 53)

- (A) (56, 137, 48) (B) (147, 64, 51)
(C) (171, 97, 67) (D) (84, 128, 56)

Select the option in which the numbers are related in the same way as are the numbers in the given set :

(124, 88, 53)

- (A) (56, 137, 48) (B) (147, 64, 51)
(C) (171, 97, 67) (D) (84, 128, 56)

प्रश्न संख्या 41 और 42 के लिए निर्देश :

जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें :

P, Q, R, S, T, U, V, W और X एक परिवार के नौ सदस्य हैं जो एक भीषण चक्रवात के कारण एक घर में फँस गए हैं। 9 सदस्यों में तीन विवाहित जोड़े हैं। एक बच्चे के माता-पिता दोनों जीवित हैं। R, T का चाचा है जो V की इकलौती बेटी है। W, X की चाची है जो R की इकलौती बेटी है। S, Q की बहू है जो W का पिता है। V का विवाह S से नहीं हुआ है। U, P की माँ है जो महिला सदस्य नहीं है।

Direction for Question Nos. 41 and 42 :

Read the information carefully and answer the questions given below :

P, Q, R, S, T, U, V, W and X are the nine members of a family who are stuck in a house due to a severe cyclone. Among the nine family members, three married couples are present. Both the parents of a child are alive. R is the paternal uncle of T , who is the only daughter of V . W is the paternal aunt of X , who is the only daughter of R . S is the daughter-in-law of Q , who is the father of W . V is not married to S . U is the mother of P , who is not a female member.

41. U का V से क्या संबंध है?

- (A) माँ
(C) मामी

- (B) भाभी
(D) सास

How is U related to V ?

- (A) Mother
(C) Maternal aunt

- (B) Sister-in-law
(D) Mother-in-law

42. T का Q से क्या संबंध है?

- (A) बहू
(C) पोती

- (B) बेटी
(D) बहन

How is T related to Q ?

- (A) Daughter-in-law
(C) Grand-daughter

- (B) Daughter
(D) Sister

43. दिए गए अभिकथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़ें। यह मान लीजिए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, हालाँकि यह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती है। यह तय करें कि कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष अभिकथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं :

अभिकथन :

- (1) सभी शहर जिले हैं
(3) केवल देश राज्य है

- (2) कोई शहर राज्य नहीं है

निष्कर्ष :

- (I) सभी शहर राज्य हो सकते हैं
(III) सभी देश जिला हो सकते हैं

- (II) कुछ राज्य जिला हो सकते हैं
(IV) कोई देश शहर नहीं है

- (A) सिर्फ निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं
(B) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं
(C) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता
(D) सिर्फ निष्कर्ष II अनुसरण करता है

Read the given statements and conclusions carefully. Assume that the information given in the statements are true, even if it appears to be at variance with commonly known facts. Decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements :

Statements :

- (1) All cities are districts
(3) Only country is state

- (2) No city is state

Conclusions :

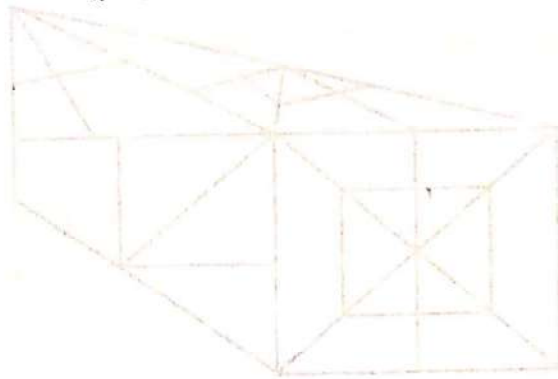
- (I) All cities can be state
(III) All countries can be district

- (II) Some states can be district
(IV) No country is city

- (A) Only conclusions II and III follow
(B) All conclusions follow
(C) No conclusion follows
(D) Only conclusion II follows

44. एक निश्चित कोड भाषा में, 'DEPLORE' को '2322736922' और 'RHETORIC' को '919222691824' के रूप में कूटीकृत किया जाता है। उसी भाषा में 'TARNISH' को कैसे कूटीकृत किया जाएगा?

- (A) 226181491019
(B) 22695181019
(C) 20269518198
(D) 221181418198



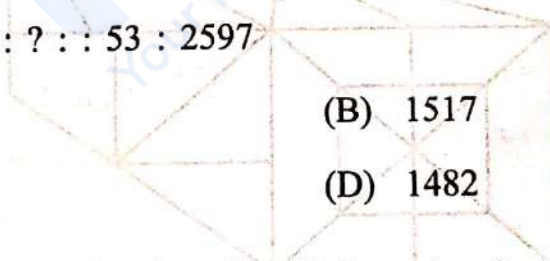
In a certain code language, 'DEPLORE' is coded as '2322736922' and 'RHETORIC' is coded as '919222691824'. How will 'TARNISH' be coded as in that language?

- (A) 226181491019
(B) 22695181019
(C) 20269518198
(D) 221181418198

45. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे दूसरी संख्या, पहली संख्या से और छठी संख्या, पाँचवीं संख्या से संबंधित है :

$$32 : 896 :: 41 : ? :: 53 : 2597$$

- (A) 1763
(B) 1517
(C) 1640
(D) 1482

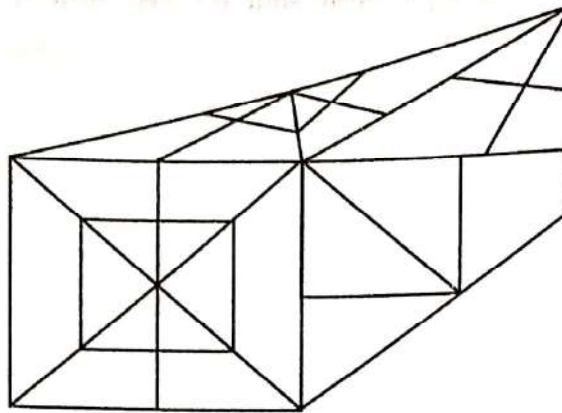


Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number and the sixth number is related to the fifth number :

$$32 : 896 :: 41 : ? :: 53 : 2597$$

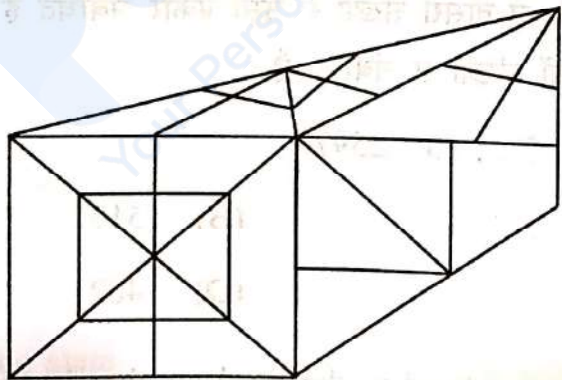
- (A) 1763
(B) 1517
(C) 1640
(D) 1482

46. दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?



- (A) 52
- (B) 54
- (C) 50
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

How many triangles are there in the given figure?



- (A) 52
- (B) 54
- (C) 50
- (D) None of the above

47. दिए गए अभिकथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मान लीजिए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य हैं, हालाँकि ये सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हैं। यह तय करें कि कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष अभिकथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं :

अभिकथन :

- (1) कुछ फूल फल होते हैं
- (2) सिर्फ कुछ फल पौधे होते हैं
- (3) सिर्फ पौधा पेड़ होता है

निष्कर्ष :

- (I) सभी पौधों के फल होने की संभावना है
- (II) सभी फलों के फूल होने की संभावना है
- (A) सिर्फ निष्कर्ष I अनुसरण करता है
- (B) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं
- (C) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता
- (D) सिर्फ निष्कर्ष II अनुसरण करता है

Read the given statements and conclusions carefully. Assume that the information given in the statements are true, even if it appears to be at variance with commonly known facts. Decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements :

Statements :

- (1) Some flowers are fruits
- (2) Only few fruits are plant
- (3) Only plant is tree

Conclusions :

- (I) All plants being fruits is a possibility
- (II) All fruits being flowers is a possibility
- (A) Only conclusion I follows
- (B) Both conclusions I and II follow
- (C) None follows
- (D) Only conclusion II follows

प्रश्न संख्या 48 और 49 के लिए निर्देश :

जानकारी को ध्यान से पढ़कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

एक व्यक्ति बिन्दु M से चलना शुरू करता है, वह उत्तर की ओर 10 मी. चलकर बिन्दु P पर पहुँचता है। बिन्दु P से वह पूर्व दिशा में 9 मी. चलकर बिन्दु S पर पहुँचता है। बिन्दु S से वह दक्षिण में 6 मी. चलकर बिन्दु I पर पहुँचता है। अब वह दायीं ओर घूमता है और बिन्दु L पर पहुँचने के लिए 4 मी. चलता है। बिन्दु L पर पहुँचकर वह दक्षिण की ओर चलना शुरू कर देता है और वह बिन्दु F पर पहुँचता है जो बिन्दु M के पूर्व में है।

Direction for Question Nos. 48 and 49 :

Study the information carefully and answer the questions given below :

A person starts walking from point M , he walks 10 m North and reaches at point P . From point P , he walks 9 m in East direction and reaches at point S . From point S , he walks 6 m South and reaches at point I . Now he takes a right turn and walks 4 m to reach at point L . After reaching at point L , he starts walking in South direction and reaches at point F , which is East of point M .

48. यदि बिन्दु N बिन्दु S से 3 मी. पश्चिम में है, तो M और N के बीच न्यूनतम दूरी क्या है?

(A) $3\sqrt{17}$ मी.

(B) 8 मी.

(C) $10\sqrt{2}$ मी.

(D) $2\sqrt{34}$ मी.

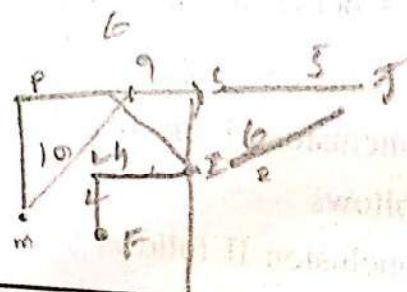
If point N is 3 m West of point S , then what is the shortest distance between M and N ?

(A) $3\sqrt{17}$ m

(B) 8 m

(C) $10\sqrt{2}$ m

(D) $2\sqrt{34}$ m



49. यदि बिन्दु J , बिन्दु P से 5 मी. पूर्व में है, तो बिन्दु J , बिन्दु I की किस दिशा में है?

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



If point J is 5 m East of point P , then in which direction point J is with respect to point I ?

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

50. उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सके :

143, 159, 207, 219, 255, ?

- (A) 279
(B) 275
(C) 264
(D) 304

Select the number that can replace the question mark (?) in the following series :

143, 159, 207, 219, 255, ?

- (A) 279
(B) 275
(C) 264
(D) 304

प्रश्न संख्या 51 और 52 के लिए निर्देश :

जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें :

आठ बक्से एक के ऊपर एक रखे गए हैं। बॉक्स A के ऊपर पाँच से अधिक बक्से हैं। बॉक्स K , बॉक्स F के ठीक ऊपर है और बॉक्स M के ठीक नीचे है। बॉक्स F और बॉक्स W के बीच दो बक्से हैं। बॉक्स H , बॉक्स W के नीचे और बॉक्स Q के ऊपर है। बॉक्स B , बॉक्स Q के नीचे पर ठीक नीचे नहीं है। कम से कम चार बक्से बॉक्स F के नीचे हैं।

Direction for Question Nos. 51 and 52 :

Study the following information carefully and answer the questions given below :

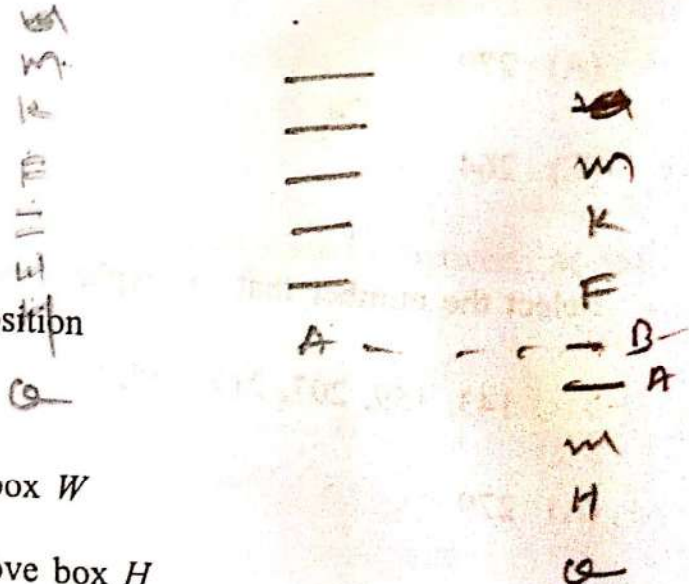
Eight boxes are kept one above the other. More than five boxes are kept above box A . Box K is kept immediately above box F and immediately below box M . Two boxes are kept between box F and box W . Box H is kept below box W and above box Q . Box B is kept below box Q but not immediate below. At least four boxes are kept below box F .

51. निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

- (A) बॉक्स A सबसे नीचे है
- (B) बॉक्स B , बॉक्स H के ऊपर है
- (C) बॉक्स M , बॉक्स W के ठीक नीचे है
- (D) बॉक्स H के ऊपर सिर्फ तीन बक्से हैं

Which of the following is true?

- (A) Box A is kept at the bottommost position
- (B) Box B is kept above box H
- (C) Box M is kept immediately below box W
- (D) There are only three boxes kept above box H



52. बॉक्स H के नीचे रखे बक्सों की संख्या, — के ऊपर रखे बक्सों की संख्या के समान ही है :

- (A) K (B) F
(C) A (D) M

Number of boxes kept below box H is same as number of boxes kept above ____ :

- (A) K (B) F
(C) A (D) M

53. दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस संख्या का चयन करें जिसे प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर प्रतिस्थापित किया जा सकता है :

33	?	29
169	144	529
1102	1861	864

- (A) 37 (B) 51
(C) 26 (D) 43

Study the given pattern carefully and select the number that can replace the question mark (?) in it :

33	?	29
169	144	529
1102	1861	864

- (A) 37 (B) 51
(C) 26 (D) 43

प्रश्न संख्या 55 और 56 के लिए निर्देश :

निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें और पूछे गए प्रश्नों का उत्तर दें :

रोहन, रौनक, सुषमा, संदीप, रेशमा, साहिल, रूही और सृष्टि वृत्त के चारों ओर बैठे हैं और केन्द्र की ओर उन्मुख हैं। रोहन, रेशमा के दायें से दूसरे स्थान पर है जो सुषमा और साहिल का पड़ोसी है। संदीप, रोहन का पड़ोसी नहीं है। साहिल, रूही का पड़ोसी है। रौनक, संदीप और सृष्टि के बीच नहीं है। सृष्टि, रूही और संदीप के बीच नहीं है।

Direction for Question Nos. 55 and 56 :

Study the following information carefully and answer the questions given below :

Rohan, Raunak, Sushma, Sandip, Reshma, Sahil, Ruhi and Sristi are sitting round the circle and are facing the centre. Rohan is second to the right of Reshma who is the neighbour of Sushma and Sahil. Sandip is not the neighbour of Rohan. Sahil is the neighbour of Ruhi. Raunak is not between Sandip and Sristi. Sristi is not between Ruhi and Sandip.

55. सृष्टि के संदर्भ में रेशमा की स्थिति क्या है?

- (A) तत्काल बाएँ (B) दायें ओर दूसरा
(C) दायें ओर चौथा (D) बायें ओर दूसरा

What is the position of Reshma with respect to Sristi?

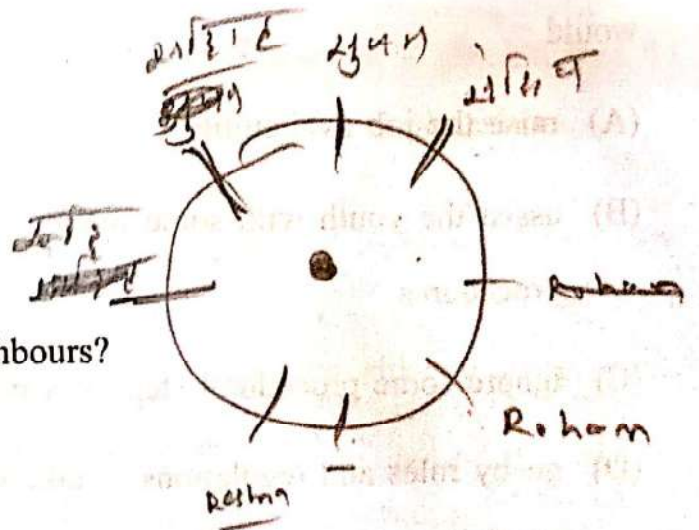
- (A) Immediate left (B) Second to the right
(C) Fourth to the right (D) Second to the left

56. निम्नलिखित में से कौन पड़ोसी नहीं हैं?

- (A) साहिल और रूही
(B) रौनक और रोहन
(C) सृष्टि और रौनक
(D) संदीप और साहिल

Which of the following are not neighbours?

- (A) Sahil and Ruhi
(B) Raunak and Rohan
(C) Sristi and Raunak
(D) Sandip and Sahil



प्रश्न संख्या 57 और 58 के लिए निर्देश :

दी गई स्थितियों में से प्रत्येक के लिए सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर चुनें :

Direction for Question Nos. 57 and 58 :

Choose the most appropriate response for each of these given situations :

57. हाल ही में पेशेवर रूप से योग्य युवाओं के लिए नौकरी के बाजार में सुधार हुआ है। फिर भी, आपके सामने ऐसे मामले आए हैं जहाँ कई युवा अभी भी नौकरी पाने में सक्षम नहीं हैं। आप :

- (A) नौकरी की उपलब्धता बढ़ाएँगे
- (B) अपने कुछ पैसों से युवाओं की सहायता करेंगे लेकिन प्रक्रिया से समझौता नहीं करेंगे
- (C) युवाओं की रोजगार की जरूरतों को पूरा करने के लिए कुछ प्रक्रियात्मक कदमों की उपेक्षा करेंगे
- ~~(D)~~ बेरोजगार युवाओं के लिए स्वरोजगार के अवसर पैदा करने हेतु, व्यावसायिक प्रशिक्षण जैसे कदम उठाने के लिए नियमों और विनियमों के अनुसार चलेंगे

Recently, the job market has improved for professionally qualified youth. Yet, you have come across cases where many youngsters are still not able to get jobs. You would :

- (A) raise the job availability
- (B) assist the youth with some money of your own but would not compromise on procedures
- (C) ignore some procedural steps to cater to the employment needs of the youth
- (D) go by rules and regulations to take steps like vocational training to create self-employment opportunities for unemployed youth

58. आप एक स्टील फर्म के वरिष्ठ उत्पादन प्रबंधक हैं और आपने गंगा नदी के आर-पार रेलवे पुलों के लिए स्टील की आपूर्ति के लिए बोली जीती है। आपको अगले आठ महीनों में अधिकतम उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए कहा गया है। आप :

- (A) अपनी टीम के साथ उत्पादन रणनीति की योजना बनाएँगे और नियमित अंतराल पर उत्पादन कार्यक्रम की निगरानी करेंगे
- (B) किसी भी तरह लक्ष्य को पूरा करने के लिए प्रोडक्शन टीम पर दबाव डालेंगे
- (C) यह सोचकर आराम करेंगे कि काम वैसे भी हो जाएगा
- (D) उच्च प्रबंधन को जिम्मेदारी सौंप देंगे

You are the Senior Production Manager of a steel firm and have won the bid to supply steel for railway bridges across the River Ganga. You have been asked to ensure maximum production in the next eight months. You would :

- (A) plan out a production strategy with your team and monitor production schedule at regular intervals
- (B) pressurise the production team to meet the target anyhow
- (C) relax, thinking that the work will be done anyway
- (D) pass on the responsibility to higher management

59. चार संख्या युग्म दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी न किसी रूप में एक जैसे हैं और एक भिन्न है। उस संख्या युग्म का चयन करें जो भिन्न है :

- | | |
|-------------|-------------|
| (A) 4 : 84 | (B) 7 : 399 |
| (C) 6 : 258 | (D) 8 : 576 |

Four number pairs have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the number pair that is different :

- | | |
|-------------|-------------|
| (A) 4 : 84 | (B) 7 : 399 |
| (C) 6 : 258 | (D) 8 : 576 |

प्रश्न संख्या 60 और 61 के लिए निर्देश :

निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

कैंपस प्लेसमेंट के माध्यम से आई.टी. कंपनियों में चयन के लिए कुछ पात्रता मानदंड स्थापित किए गए हैं। निम्नलिखित कुछ आवश्यकताएँ हैं जिन्हें आई.टी. कंपनियाँ भर्ती के समय कुछ अच्छे उम्मीदवारों की तलाश के समय खोज रही हैं :

- (i) उम्मीदवार के पास सभी सेमेस्टर परीक्षाओं के औसत रूप में कम-से-कम 8 एस.जी.पी.ए. होना चाहिए। एस.जी.पी.ए. वह स्कोर है, जो छात्र सेमेस्टर परीक्षाओं में 10 में से पाता है
- (ii) उम्मीदवार के पास सेमेस्टर परीक्षाओं में एक से अधिक बैकलॉग नहीं होना चाहिए
- (iii) उम्मीदवार को कंप्यूटर साइंस में बैचलर ऑफ टेक्नोलॉजी या सूचना तकनीकी में बैचलर ऑफ टेक्नोलॉजी में स्नातक होना चाहिए
- (iv) उम्मीदवारों की आयु 21 वर्ष से कम और 27 वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए

निम्नलिखित को छोड़कर सभी शर्तों को पूरा करने वाले उम्मीदवार के मामले में

- (a) उपरोक्त (ii) पर, यदि एक उम्मीदवार के पास 8.5 से अधिक का एस.जी.पी.ए. है, तो वह साक्षात्कार का पात्र होगा
- (b) उपरोक्त (i) पर, यदि एक उम्मीदवार ने कम-से-कम सभी सेमेस्टर परीक्षाओं में औसतन 7.5 एस.जी.पी.ए. स्कोर करने में कामयाबी हासिल की है परंतु कोई बैकलॉग नहीं है, तो वह लिखित परीक्षा के लिए पात्र होगा

नीचे प्रत्येक प्रश्न में एक उम्मीदवार का विवरण दिया गया है। आपको ऊपर दी गई शर्तों और प्रत्येक प्रश्न में दी गई जानकारी के आधार पर निम्नलिखित में से एक कारवाई करनी होगी और उस कारवाई की संख्या को अपने उत्तर के रूप में चिह्नित करना होगा। आपको प्रत्येक प्रश्न में दी गई जानकारी के अतिरिक्त कोई अनुमान नहीं लगाना है।

Direction for Question Nos. 60 and 61 :

Read the following information carefully and answer the questions that follow :

For selection in IT companies through campus placement, certain eligibility criteria have been set up. Following are some requirements as IT companies are looking for some decent candidates for recruitment :

- (i) Candidate should have at least 8 SGPA as average of all the semester exams. SGPA is the score which a student gets in semester exams out of 10
- (ii) Candidate should not have more than one backlog in the semester exams

- (iii) Candidate should have done graduation in either Bachelor of Technology in Computer Science or Bachelor of Technology in Information Technology
- (iv) Candidates should not be less than 21 years of age and also not more than 27 years of age

In the case of a candidate fulfilling all the conditions, except

- (a) At (ii) above, a candidate has SGPA of more than 8.5, then he would be eligible for interview
- (b) At (i) above, a candidate has managed to score at least 7.5 SGPA as average of all semester exams but has no backlog, then he will be eligible for written test

In each question below, details of one candidate are provided. You have to take one of the following courses of actions based on the conditions given above and the information provided in each question, and mark the number of that course of action as your answer. You are not to assume anything other than the information provided in each question.

60. कम्प्यूटर विज्ञान में बैचलर ऑफ टेक्नोलॉजी में स्नातक दिव्या का शून्य बैकलॉग है। सभी सेमेस्टर में उसका औसत एस.जी.पी.ए. 9.25 है। वह 26 साल की है।
- (A) वह साक्षात्कार की पात्र होगी
 - (B) उसका चयन किया जाएगा
 - (C) कोई भी निर्णय लेने के लिए अपर्याप्त डाटा
 - (D) उसका चयन नहीं किया जाएगा

Divya, graduate in Bachelor of Technology in Computer Science, has zero backlog. She has an average SGPA of 9.25 in all the semesters. She is 26 years old.

- (A) She will be eligible for interview
- (B) She will be selected
- (C) Data insufficient to take any decision
- (D) She will not be selected

61. सूचना तकनीकी में बैचलर ऑफ टेक्नोलॉजी में स्नातक 24 वर्षीय रोहित ने बिना किसी बैकलॉग के सभी सेमेस्टर में 7.8 का औसत एस.जी.पी.ए. हासिल किया है।

- (A) उसका चयन नहीं किया जाएगा
- (B) वह साक्षात्कार के लिए पात्र होगा
- (C) उसका चयन किया जाएगा
- (D) वह लिखित परीक्षा के लिए पात्र होगा

Rohit, a 24-year old graduate in Bachelor of Technology in Information Technology, has scored average SGPA of 7.8 in all the semesters without any backlog.

- (A) He will not be selected
- (B) He will be eligible for interview
- (C) He will be selected
- (D) He will be eligible for written test

62. एक चुनाव में मतदाता सूची के 15% मतदाताओं ने मतदान नहीं किया और 80 मतदाताओं ने मतपत्र पर खाली वोट डाला। केवल दो उम्मीदवार थे। विजेता को सूची में अंकित कुल मतदाताओं का 46% का समर्थन प्राप्त था और उसे अपने प्रतिद्वन्दी से 591 मत अधिक मिले। विजेता को मिले मतों की संख्या ज्ञात कीजिए :

- (A) 3358
- (B) 5037
- (C) 3266
- (D) 2847

In an election, 15% of the voters on the voters' list did not cast their votes and 80 voters casted blank votes on ballot paper. There were only two candidates. The winner was supported by 46% of all the voters mentioned in the list and he got 591 votes more than his rival. Find the number of votes winner got :

- (A) 3358
- (B) 5037
- (C) 3266
- (D) 2847

63. यदि a, b, c और d ऐसे पूर्णांक हैं कि

$$\frac{29}{136} = \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d - \frac{2}{5}}}}}$$

तो $(5a + 2b - 4c + d)$ को ज्ञात करें :

(A) 0

(B) 3

(C) 4

(D) 2

If a, b, c and d are integers such that

$$\frac{29}{136} = \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d - \frac{2}{5}}}}}$$

then find $(5a + 2b - 4c + d)$:

(A) 0

(B) 3

(C) 4

(D) 2

64. यदि किसी पुस्तक पर छूट विक्रय मूल्य (SP) का 40% है और छूट % लाभ % के बराबर है, तो दी गई छूट का क्रय मूल्य (CP) से अनुपात ज्ञात कीजिए :

- (A) 2 : 7
- (B) 5 : 9
- (C) 18 : 35
- (D) 10 : 63

If the discount on a book is 40% of the selling price (SP) and discount % equals profit %, then find the ratio of discount offered to the cost price (CP) :

- (A) 2 : 7
- (B) 5 : 9
- (C) 18 : 35
- (D) 10 : 63

65. एक उड़ान के बिजनेस क्लास और इकोनॉमी क्लास के हवाई किराए का अनुपात 7 : 2 है। इकोनॉमी क्लास और बिजनेस क्लास द्वारा यात्रा करने वाले यात्रियों की संख्या 26 : 5 के अनुपात में थी। यदि कुल संग्रह ₹ 1,07,445 था, तो बिजनेस क्लास के यात्रियों द्वारा भुगतान की गई कुल राशि ज्ञात कीजिए :

- (A) ₹ 39,725
- (B) ₹ 46,375
- (C) ₹ 42,500
- (D) ₹ 43,225

The airfares of business class and economy class of a flight are in the ratio 7 : 2. The number of passengers travelled by economy class and business class were in the ratio 26 : 5. If the total collection was ₹ 1,07,445, then find the total amount paid by the business class passengers :

- (A) ₹ 39,725
- (B) ₹ 46,375
- (C) ₹ 42,500
- (D) ₹ 43,225

66. $\sqrt{372}$ और $\sqrt{74629}$ के बीच कितनी प्राकृतिक संख्याएँ हैं ?

- (A) 227
- (B) 254
- (C) 283
- (D) 245

How many natural numbers are there between $\sqrt{372}$ and $\sqrt{74629}$?

- (A) 227
- (B) 254
- (C) 283
- (D) 245

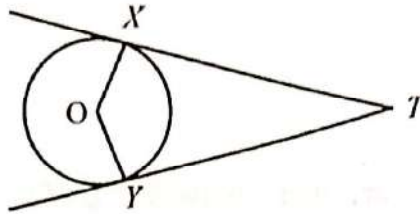
67. यदि α और β , $x^2 - 2x - 1 = 0$ समीकरण के मूल हैं, तो वह समीकरण क्या है जिसके मूल $\frac{\alpha^3}{\beta^2}$ और $\frac{\beta^3}{\alpha^2}$ हैं ?

- (A) $x^2 - 82x - 1 = 0$
- (B) $x^2 + 42x - 1 = 0$
- (C) $x^2 - 41x - 1 = 0$
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

If α and β are the roots of equation $x^2 - 2x - 1 = 0$, then what is the equation whose roots are $\frac{\alpha^3}{\beta^2}$ and $\frac{\beta^3}{\alpha^2}$?

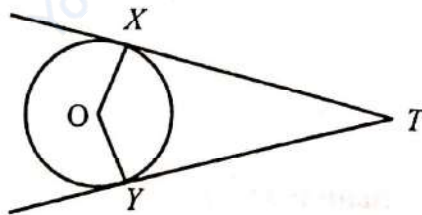
- (A) $x^2 - 82x - 1 = 0$
- (B) $x^2 + 42x - 1 = 0$
- (C) $x^2 - 41x - 1 = 0$
- (D) None of the above

68. TX और TY वृत्त की स्पर्श रेखाएँ हैं और O वृत्त का केन्द्र है। वृत्त की त्रिज्या 8 सेमी. है और TO की लंबाई 17 सेमी. है। यदि त्रिभुज TXY का क्षेत्रफल A है, तो $\sqrt{\frac{A}{30}}$ का मान होगा :



- (A) $\frac{30\sqrt{2}}{17}$ (B) $\sqrt{\frac{15}{17}}$
(C) $\frac{30}{17}$ (D) $\frac{15}{17}$

TX and TY are tangents to the circle and O is the centre of the circle. The radius of the circle is 8 cm and the length of TO is 17 cm. If the area of the triangle TXY is A , then the value of $\sqrt{\frac{A}{30}}$ is :



- (A) $\frac{30\sqrt{2}}{17}$ (B) $\sqrt{\frac{15}{17}}$
(C) $\frac{30}{17}$ (D) $\frac{15}{17}$

69. $19\sqrt{2}$ सेमी. विकर्ण का एक घनाकार बॉक्स 14 सेमी. त्रिज्या के एक अर्धगोले से आरोहित है। इस प्रकार बने ठोस का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है [सेमी.² में]?

- (A) 4158
- (B) 3292
- (C) 3486
- (D) 3722

A cubical box of diagonal $19\sqrt{2}$ cm is surmounted by a hemisphere of radius 14 cm. What is the total surface area of the solid thus formed [in cm²]?

- (A) 4158
- (B) 3292
- (C) 3486
- (D) 3722

70. एक निश्चित राशि पर 12% प्रति वर्ष की दर से दो वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 3,816 है, यह ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित हुआ है। राशि है :

- (A) ₹ 15,000
- (B) ₹ 10,000
- (C) ₹ 12,500
- (D) ₹ 14,500

The compound interest on a certain sum for 2 years at 12% per annum is ₹ 3,816, when the interest is compounded yearly. The sum is :

- (A) ₹ 15,000
- (B) ₹ 10,000
- (C) ₹ 12,500
- (D) ₹ 14,500

71. 87 छात्रों की एक कक्षा में लड़कों का लड़कियों से अनुपात 15 : 14 है। एक परीक्षा में लड़कों का औसत अंक लड़कियों की तुलना में $16\frac{2}{3}\%$ अधिक है। यदि सभी छात्रों का औसत अंक 63 है, तो लड़कियों का औसत अंक क्या है?

- (A) 58 (B) 56
(C) 52.2 (D) 57

In a class of 87 students, the ratio of boys to that of girls is 15 : 14. The average score of boys in a test is $16\frac{2}{3}\%$ more than that of girls. If the average score of all students is 63, then what is the average score of girls?

- (A) 58 (B) 56
(C) 52.2 (D) 57

72. 5 पुरुष और 4 महिलाएँ एक काम को 27 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 7 पुरुष और 9 महिलाएँ उसी काम को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य का 111.11%, 2 पुरुष और 5 महिलाएँ कितने दिनों में पूरा करेंगे?

- (A) 35 दिन
(B) 42 दिन
(C) 37.5 दिन
(D) 40.5 दिन

5 men and 4 women can complete a work in 27 days, whereas 7 men and 9 women can do the same work in 15 days. In how many days can 2 men and 5 women complete 111.11% of the same work?

- (A) 35 days
(B) 42 days
(C) 37.5 days
(D) 40.5 days

73. एक दूधवाला दूध बेचने के लिए तीन कंटेनरों का उपयोग करता है और उनकी क्षमता क्रमशः 60 लीटर, 56 लीटर और 44 लीटर है। वह कंटेनरों का $83\frac{1}{3}\%$, $85\frac{5}{7}\%$ और $90\frac{10}{11}\%$ दूध और पानी के मिश्रण से क्रमशः 4 : 1, 5 : 3 और 7 : 1 के अनुपात में भरता है। पानी की कुल मात्रा का उसके पास उपलब्ध कुल दूध की मात्रा से अनुपात कितना है?

- (A) 7 : 11 (B) 11 : 35
(C) 15 : 28 (D) 9 : 7

A milkman uses three containers for selling milk and their capacities being 60 litres, 56 litres and 44 litres respectively. He fills $83\frac{1}{3}\%$, $85\frac{5}{7}\%$ and $90\frac{10}{11}\%$ of the containers with a mixture of milk and water in the ratios 4 : 1, 5 : 3 and 7 : 1 respectively. What is the ratio of total quantity of water to that of milk carried by him?

- (A) 7 : 11 (B) 11 : 35
(C) 15 : 28 (D) 9 : 7

74. दो बहुपदों के HCF और LCM क्रमशः $(3x + 1)$ और $(22x^3 - 15x^2 - 9x + 2)$ हैं। यदि एक बहुपद $(6x^2 + 5x + 1)$ है, तो दूसरा बहुपद क्या है?

- (A) $11x^2 - 13x + 2$
(B) $11x^2 - 13x - 2$
(C) $11x^2 + 13x + 2$
(D) $11x^2 + 13x - 2$

The HCF and LCM of two polynomials are $(3x + 1)$ and $(22x^3 - 15x^2 - 9x + 2)$ respectively. If one polynomial is $(6x^2 + 5x + 1)$, then what is the other polynomial?

- (A) $11x^2 - 13x + 2$
(B) $11x^2 - 13x - 2$
(C) $11x^2 + 13x + 2$
(D) $11x^2 + 13x - 2$

75. P और Q एक ही कीमत पर दो अलग-अलग वस्तुएँ खरीदते हैं। बाद में R , P और Q से दोनों वस्तुओं को ₹ 390 के समान मूल्य पर खरीदता है। लेकिन P का लाभ $x\%$ था जबकि Q का लाभ $y\%$, क्योंकि Q विक्रय मूल्य पर अपने लाभ की गणना करता है। अगर R इनमें से एक वस्तु S को $y\%$ लाभ पर बेचता है, तो S का क्रय मूल्य क्या है यदि $y = 38\frac{6}{13}\%$ of x है ?

(A) ₹ 780

(B) ₹ 630

(C) ₹ 840

(D) ₹ 819

P and Q purchase two different articles at same price. Later on R purchases both articles at same price of ₹ 390 each from P and Q . But profit of P was $x\%$ while profit of Q was $y\%$, since Q calculates his profit on SP. If R sells one of the articles to S at $y\%$ profit, then what is the cost price for S if $y = 38\frac{6}{13}\%$ of x ?

(A) ₹ 780

(B) ₹ 630

(C) ₹ 840

(D) ₹ 819

76. A और B के बीच की दूरी 759 किमी. है। बिन्दु A से दो व्यक्ति एक ही समय में क्रमशः 63 किमी./घंटा और 91 किमी./घंटा की गति से आपनी यात्रा शुरू करते हैं। जब तेज गति वाला व्यक्ति बिन्दु B पर पहुँचता है और वापस लौटता है, तो C पर धीमे व्यक्ति से मिलता है। B और C के बीच की दूरी ज्ञात करें :

(A) 132 किमी.

(B) 135 किमी.

(C) 140 किमी.

(D) 138 किमी.

Distance between A and B is 759 km. From point A , two persons start their journey with speed 63 km/hr and 91 km/hr respectively at same time. When faster person reaches at point B and returns, then meets slower person at C on the way. Find the distance between B and C :

(A) 132 km

(B) 135 km

(C) 140 km

(D) 138 km

77. एक वृत्त, चतुर्भुज $ABCD$ की सभी चार भुजाओं का स्पर्श करता है, जिसकी भुजाएँ $AB = 11.2$ सेमी., $BC = 8.4$ सेमी. और $CD = 6.3$ सेमी. हैं। AD भुजा की लंबाई सेमी. में है :

- (A) 7.7 (B) 9.1
(C) 8.6 (D) 9.8

A circle touches all four sides of quadrilateral $ABCD$ whose sides are $AB = 11.2$ cm, $BC = 8.4$ cm and $CD = 6.3$ cm. The length of side AD , in cm is :

- (A) 7.7 (B) 9.1
(C) 8.6 (D) 9.8

78. एक शंकु को उसके आधार के समानांतर दो टुकड़ों में इस प्रकार काटा जाता है कि इस प्रकार बने छोटे शंकु और अन्य भाग के आयतनों का अनुपात $125 : 91$ हो जाता है। यदि शंकु की ऊँचाई 57.6 सेमी. है, तो आधार से उस बिन्दु की ऊँचाई ज्ञात कीजिए जिस पर शंकु को काटा गया था :

- (A) 7.2 सेमी.
(B) 8.4 सेमी.
(C) 9.6 सेमी.
(D) 8 सेमी.

A cone is cut parallel to its base into two pieces in such a way that the ratio of volumes of smaller cone formed and other part is $125 : 91$. If the height of the cone is 57.6 cm, then find the height of the point from the base at which the cut was made :

- (A) 7.2 cm
(B) 8.4 cm
(C) 9.6 cm
(D) 8 cm

79. एक नाव को अनुप्रवाह में 136 किमी. और धारा के प्रतिकूल 84 किमी. की दूरी तय करने में कुल 10 घंटे लगते हैं। अनुप्रवाह में 51 किमी. की दूरी तय करने में लगने वाला समय शांत जल में 36 किमी. की दूरी तय करने में लगने वाले समय के बराबर है। धारा के प्रतिकूल नाव की गति धारा की गति से कितनी अधिक है (किमी./घंटा में) ?

(A) 5

(B) 4

(C) 3

(D) 4.5

A boat takes total 10 hours to cover 136 km in downstream and 84 km in upstream. The time spent to cover 51 km in downstream is equal to the time taken to cover 36 km in still water. Speed of boat in upstream is how much more than the speed of current (in km/hr)?

(A) 5

(B) 4

(C) 3

(D) 4.5

80. वार्षिक चक्रवृद्धि व्याज के आधार पर (निकटतम ₹ तक) गणना करते हुए 15% प्रति वर्ष की दर से ₹ 57,000 को राशि पर $2\frac{3}{5}$ वर्षों में प्राप्त चक्रवृद्धि व्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए :

(A) ₹ 25,167

(B) ₹ 22,518

(C) ₹ 23,842

(D) ₹ 26,496

Find the compound interest (in ₹) received in $2\frac{3}{5}$ years on an amount of ₹ 57,000 at the rate of 15% per annum, computing the interest on compound annual basis (up to the nearest ₹) :

(A) ₹ 25,167

(B) ₹ 22,518

(C) ₹ 23,842

(D) ₹ 26,496

81. a , b और c तीन एकल अंक वाली संख्याएँ इस प्रकार हैं कि $0.\overline{abcabcabc} = \frac{19}{37}$; $(a + b + c)$ का मान ज्ञात कीजिए :

(A) 11

(B) 8

(C) 13

(D) 9

a , b and c are three single-digit numbers such that $0.\overline{abcabcabc} = \frac{19}{37}$. Find the value of $(a + b + c)$:

(A) 11

(B) 8

(C) 13

(D) 9

82. यदि $5^a = 7^b = 35^c$ है, तो c का मान ज्ञात कीजिए :

(A) $\frac{a+b}{a-b}$

(B) $\frac{a-b}{ab}$

(C) $\frac{ab}{a+b}$

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

If $5^a = 7^b = 35^c$, then find the value of c :

(A) $\frac{a+b}{a-b}$

(B) $\frac{a-b}{ab}$

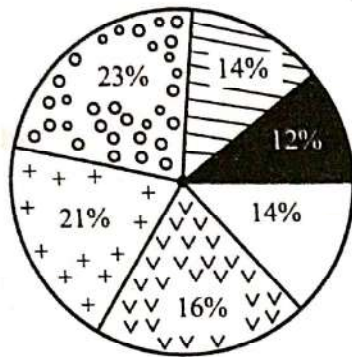
(C) $\frac{ab}{a+b}$

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

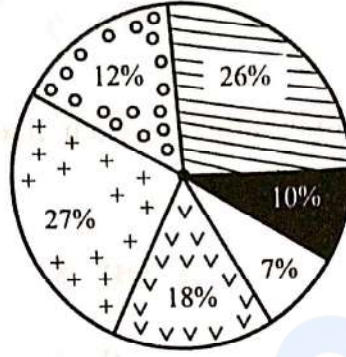
प्रश्न संख्या 83 और 84 के लिए निर्देश :

निम्नलिखित पाई चार्ट तीन अलग-अलग वर्षों में देश के केंद्रीय बजट में 6 अलग-अलग क्षेत्रों को आबंटित निधि का प्रतिशत दिखाते हैं :

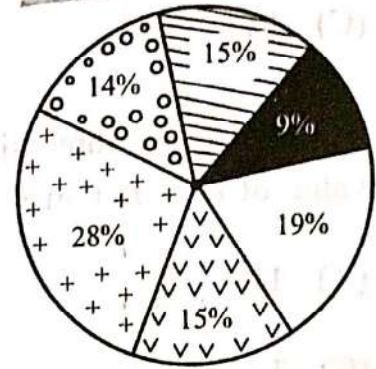
वर्ष 2017 में 6 अलग-अलग क्षेत्रों को आबंटित राशि = 200 करोड़



वर्ष 2017



वर्ष 2018



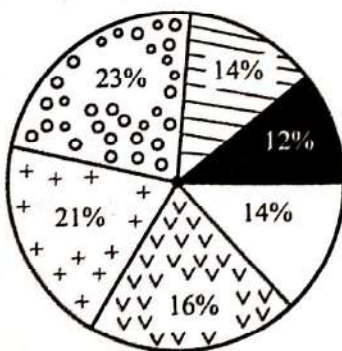
वर्ष 2019



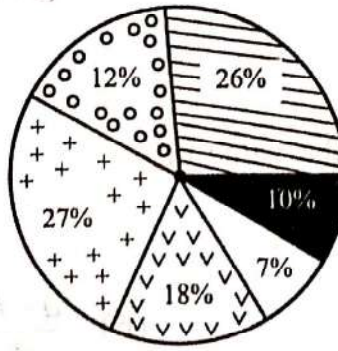
Direction for Question Nos. 83 and 84 :

Following pie charts show the percent of fund allocated to 6 different sectors in Union Budget of a country in three different years :

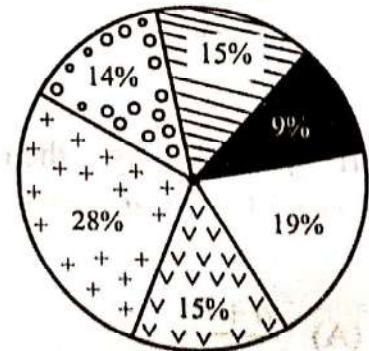
Total amount allocated to 6 different sectors in year 2017=200 crores



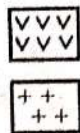
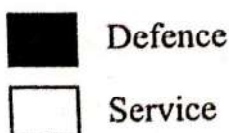
Year 2017



Year 2018



Year 2019



83. 2017, 2018 और 2019 में इन 6 क्षेत्रों को आवंटित कुल राशि का अनुपात 4 : 5 : 6 है। तीन वर्षों को मिलाकर किसी भी उल्लेखित क्षेत्र को आवंटित अधिकतम से न्यूनतम राशि का अनुपात ज्ञात करें :

- (A) 69 : 38
- (B) 276 : 205
- (C) 65 : 27
- (D) 387 : 152

The ratio of total amounts allocated to these 6 sectors in 2017, 2018 and 2019 is 4 : 5 : 6. Find the ratio of maximum to minimum funds allocated to any of the given sector in all the three years taken together :

- (A) 69 : 38
- (B) 276 : 205
- (C) 65 : 27
- (D) 387 : 152

84. यदि 2019 में छह अलग-अलग क्षेत्रों को आवंटित कुल राशि ₹ 400 करोड़ है, तो 2019 में रक्षा क्षेत्र में आवंटित राशि उसी क्षेत्र में 2017 की राशि से कितना प्रतिशत अधिक है ?

- (A) 40%
- (B) 50%
- (C) 37.5%
- (D) 45%

If total amount allocated to 6 different sectors in 2019 be ₹ 400 crore, then by how much percent fund allocated in defence sector in 2019 is more than that of the same sector in 2017?

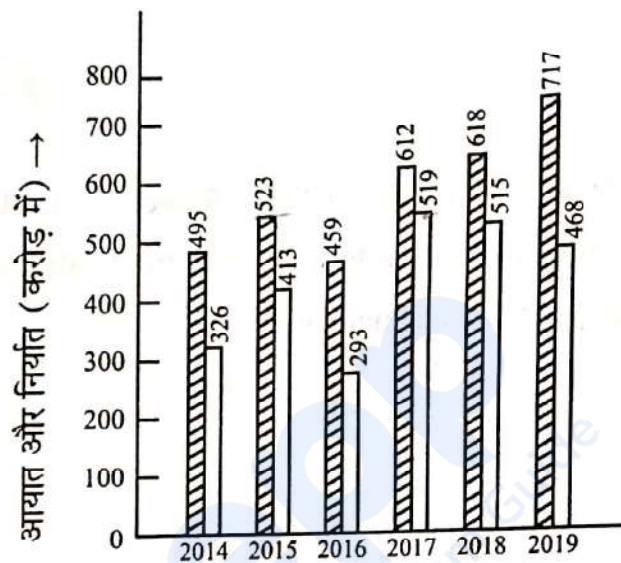
- (A) 40%
- (B) 50%
- (C) 37.5%
- (D) 45%

प्रश्न संख्या 85 और 86 के लिए निर्देश :

दिए गए ग्राफ का अध्ययन कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

ABC देश का वर्ष 2014 से 2019 में आयात और निर्यात (करोड़ में)

▨ आयात
□ निर्यात



12
123
459
618
1600

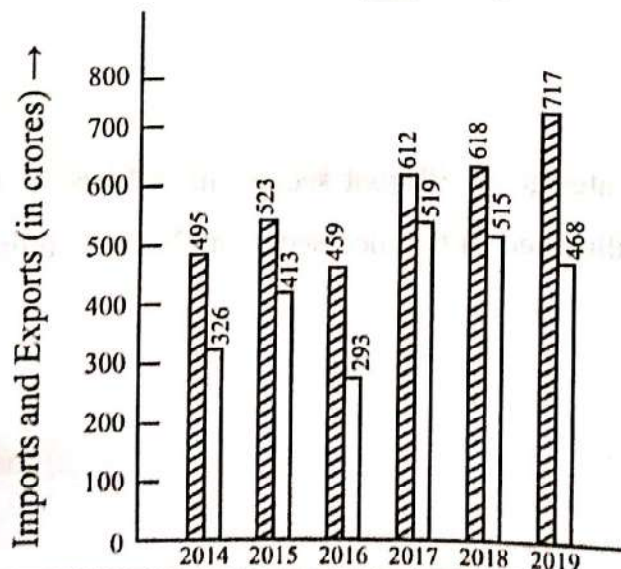
12
293
519
468
1260

Direction for Question Nos. 85 and 86 :

Study the given graph and answer the questions that follow :

Imports and Exports of country ABC during the year 2014 to 2019 (in crores)

▨ Imports
□ Exports



63
1260
1608
80

85. देश ABC के वर्ष 2016, 2017 और 2019 में कुल निर्यात का, वर्ष 2015, 2016 और 2018 के कुल आयात से अनुपात कितना है?

- (A) 4 : 7
(B) 3 : 5
(C) 2 : 3
(D) 4 : 5

What is the ratio of total exports in the years 2016, 2017 and 2019 to total imports in the years 2015, 2016 and 2018 of the country ABC?

- (A) 4 : 7
(B) 3 : 5
(C) 2 : 3
(D) 4 : 5

86. वर्ष 2014, 2015 और 2018 में देश ABC का कुल निर्यात वर्ष 2014, 2017 और 2019 में देश ABC के कुल आयात से कितना प्रतिशत कम है?

- (A) 31.25%
(B) 28.57%
(C) 41.66%
(D) 37.5%

The combined exports of the country ABC in the years 2014, 2015 and 2018 are what percent less than the imports of the country ABC in the years 2014, 2017 and 2019?

- (A) 31.25%
(B) 28.57%
(C) 41.66%
(D) 37.5%

$$\begin{array}{r} 12 \\ 523 \\ 459 \\ 616 \\ \hline 1600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1260 \\ 32 \\ 1684 \\ \hline 1600 \end{array}$$

87. किसी खास कूट भाषा में, 'EDUCATION' को 'GHFXDLWQR' लिखा जाता है। उस भाषा में 'FRAGRANCE' को कैसे कूटीकृत किया जाएगा?

(A) UIJDUQDHF

(B) UIKDTRDHF

(C) UHJDURDHG

(D) UIJDTQDGF

In a certain code language, 'EDUCATION' is written as 'GHFXDLWQR'. How will 'FRAGRANCE' be coded as in that language?

(A) UIJDUQDHF

(B) UIKDTRDHF

(C) UHJDURDHG

(D) UIJDTQDGF

88. 'P # Q' का अर्थ है 'P, Q का पति है'
'P @ Q' का अर्थ है 'P, Q की बहन है'
'P & Q' का अर्थ है 'P, Q की माँ है'
'P % Q' का अर्थ है 'P, Q का पुत्र है'

यदि C # F @ N % J # G & U # Z लिखा जाय, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

(A) J, Z का ससुर है ✓

(B) N और U भाई हैं

(C) F, U की बहन है

(D) G, C की माँ है

'P # Q' means 'P is the husband of Q'

'P @ Q' means 'P is the sister of Q'

'P & Q' means 'P is the mother of Q'

'P % Q' means 'P is the son of Q'

If C # F @ N % J # G & U # Z is written, then which of the following statements is not correct?

(A) J is the father-in-law of Z

(B) N and U are brothers

(C) F is the sister of U

(D) G is the mother of C

88. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार सम्बन्धित है जिस प्रकार दूसरी संख्या प्रथम संख्या से सम्बन्धित है :

$$8 : 576 :: 13 : ?$$

(A) 2210

(B) 2197

(C) 2366

(D) 2112

Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number :

$$8 : 576 :: 13 : ?$$

(A) 2210

(B) 2197

(C) 2366

(D) 2112

89. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या होगा ?

hKr, gMo, fOl, ?, dSf

(A) eRj

(B) ePi

(C) eQi

(D) eOh

Which will replace the question mark(?) in the following series?

hKr, gMo, fOl, ?, dSf

(A) eRj

(B) ePi

(C) eQi

(D) eOh

91. निम्नलिखित प्रश्न में अक्षरों के चार समूह दिए गए हैं जिनमें से तीन एक खास तरीके से एक जैसे हैं, जबकि एक अलग है। उस अलग अक्षर समूह को चुनिए :

- (A) EHL (B) PSW
(C) ILP (D) SVY

In the following question, four groups of letters are given, out of which three are alike in a certain way, while one is different. Choose the odd one :

- (A) EHL (B) PSW
(C) ILP (D) SVY

92. A और B एक काम को क्रमशः 50 और 80 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं, लेकिन कुछ दिनों के बाद A काम छोड़ देता है और संपूर्ण कार्य 48 दिनों में पूरा हो जाता है। कितने दिनों बाद A ने काम छोड़ा ?

- (A) 16 (B) 25
(C) 18 (D) 20

A and B can complete a piece of work in 50 days and 80 days respectively. They begin the work together, but A left after some days and the whole work is completed in 48 days. After how many days A left ?

- (A) 16 (B) 25
(C) 18 (D) 20

93. एक दुकानदार अपने सामान के लागत मूल्य से $x\%$ बढ़ाकर उस सामान का दाम चिह्नित करता है और उस चिह्नित मूल्य पर 19% की छूट देता है। यदि उसे 8% का लाभ होता है, तो x का मान होगा :

- (A) $16\frac{2}{3}\%$ (B) 30%
(C) 25% (D) $33\frac{1}{3}\%$

A shopkeeper marks his goods $x\%$ above the cost price and allows a discount of 19% on the marked price. If his profit is 8% , then the value of x will be :

- (A) $16\frac{2}{3}\%$ (B) 30%
(C) 25% (D) $33\frac{1}{3}\%$

94. यदि $(4x + 1)^3 + (3x - 4)^3 + (2 - x)^3 = 3(4x + 1)(3x - 4)(2 - x)$ हो, तो x बराबर होगा :

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

If $(4x + 1)^3 + (3x - 4)^3 + (2 - x)^3 = 3(4x + 1)(3x - 4)(2 - x)$, then x will be equal to :

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

95. $\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$ का मान क्या होगा ?

- (A) 3.2 (B) 3 (C) 6 (D) 6.2

What is the value of $\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$?

- (A) 3.2 (B) 3 (C) 6 (D) 6.2

96. एक प्रवेश परीक्षा में भाग लेने वाली लड़कियों की संख्या लड़कों से दोगुनी है। यदि 55% लड़कों को प्रवेश नहीं मिलता और 30% लड़कियों को प्रवेश मिलता है, तो प्रवेश न पाने वाले उम्मीदवारों का प्रतिशत है :

- (A) 60% (B) 35% (C) 65% (D) 75%

The number of girls appearing for an admission test is twice the number of boys. If 55% boys do not get admission and 30% girls get admission, then the percentage of candidates who do not get admission is :

- (A) 60% (B) 35% (C) 65% (D) 75%

97. A और B ने अपनी यात्रा क्रमशः P से Q और Q से P शुरू की। एक दूसरे को पार करने के बाद, A और B ने अपनी शेष यात्रा क्रमशः 6 घंटों और $8\frac{1}{6}$ घंटों में पूरी की। यदि B की गति 36 किमी./घं. हो, तो A की गति (किमी./घं. में) है :

- (A) 36 (B) 28 (C) 42 (D) 35

A and B started their journeys from P to Q and Q to P respectively. After crossing each other, A and B completed the remaining part of their journey in 6 hours and $8\frac{1}{6}$ hours respectively. If the speed of B is 36 km/hr, then the speed of A (in km/hr) is :

- (A) 36 (B) 28 (C) 42 (D) 35

98. एक कक्षा के छात्रों ने 3,969 रुपए की राशि दान में दी। यदि प्रत्येक छात्र ने कक्षा में कुल छात्रों की संख्या के बराबर रुपए दिए, तो कक्षा में छात्रों की कुल संख्या है :

- (A) 53 (B) 67
(C) 63 (D) 59

The students of a class donated a sum of Rs. 3,969. If each student donated as many rupees as the number of students in the class, then the number of students in the class is :

- (A) 53 (B) 67
(C) 63 (D) 59

99. दिए गए आँकड़ों के माध्य एवं माध्यिका के बीच कितने का अंतर होगा ?

21, 11, 27, 8, 5, 12, 7, 23, 3, 14, 9, 19

- (A) 1.25 (B) 1.75
(C) 1.45 (D) 1.5

What will be the difference between mean and median of the given data?

21, 11, 27, 8, 5, 12, 7, 23, 3, 14, 9, 19

- (A) 1.25 (B) 1.75
(C) 1.45 (D) 1.5

100. एक घन की प्रत्येक भुजा ' k ' सेमी. बढ़ा दी जाती है, ताकि इसकी सतह के कुल क्षेत्रफल में 44% की वृद्धि हो जाए। इसके आयतन में कितना परिवर्तन होगा ?

- (A) 60% (B) 72.8%
(C) 96.8% (D) 82.4%

Each side of a cube is increased by ' k ' cm, such that its total surface area is increased by 44%. What will be the change in its volume?

- (A) 60% (B) 72.8%
(C) 96.8% (D) 82.4%