

IBPS RRB PO Pre 2025 Memory Based Paper Based on 22nd November 1st Shift

Directions (1-5): दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और संबंधित प्रश्नों के उत्तर दें:

नौ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G, H और I उत्तर की ओर मुख करके एक पंक्ति में बैठे हैं, लेकिन दिए गए क्रम में नहीं बैठे हैं। B और G के बीच तीन व्यक्ति बैठे हैं। C, G के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। H, C के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। E और H एक-दूसरे के आसन्न बैठे हैं। E और A के बीच एक व्यक्ति बैठा है। F, D के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है।

Q1. G के सापेक्ष में I का स्थान क्या है?

- (a) ठीक दाएँ
- (b) बाएँ से पाँचवाँ
- (c) दाएँ से दूसरा
- (d) बाएँ से तीसरा
- (e) दाएँ से तीसरा

Q2. F के बाईं ओर कितने लोग बैठे हैं?

- (a) एक
- (b) चार
- (c) पाँच
- (d) दो
- (e) तीन

Q3. D और H के बीच बैठे व्यक्तियों की संख्या, _____ बैठे व्यक्तियों की संख्या के समान है।

- (a) G और C के बीच
- (b) B के बाईं ओर
- (c) E और B के बीच
- (d) I और A के बीच
- (e) F के दाईं ओर

Q4. निम्न में से कौन C के बाएँ से चौथे स्थान पर बैठा है?


- (a) E
- (b) A
- (c) I
- (d) B
- (e) F

Q5. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- I. A किसी एक छोर पर बैठा है
- II. G, पंक्ति के ठीक बीच में बैठा है
- III. C और F एक दूसरे के निकटतम पड़ोसी नहीं हैं

Test
Prime

ALL EXAMS,
ONE SUBSCRIPTION.



- (a) केवल I और III
- (b) केवल II
- (c) केवल I और II
- (d) केवल II और III
- (e) केवल I

Directions (6-8): दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और संबंधित प्रश्नों के उत्तर दें:

छह व्यक्ति A, B, C, D, E और F एक समूह के हैं और प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है। A की लंबाई B से ज्यादा है लेकिन C से कम है। C और D के बीच में दो व्यक्ति हैं। A से छोटे लोगों की संख्या, E से लंबे लोगों की संख्या के बराबर है। दो से कम व्यक्ति F से छोटे हैं।

Q6. A और D के बीच कितने व्यक्ति हैं?

- (a) कोई नहीं
- (b) एक
- (c) दो
- (d) तीन
- (e) चार

Q7. निम्नलिखित में से कौन तीसरा सबसे लंबा व्यक्ति है?

- (a) A
- (b) F
- (c) B
- (d) C
- (e) D

Q8. निम्न में से कौन E से ठीक छोटा है?

- (a) A
- (b) C
- (c) D
- (d) B
- (e) F

Q9. संख्या '9391648' में, अंकों के ऐसे कितने युग्म हैं जिनमें से प्रत्येक के बीच उतने ही अंक हैं (आगे और पीछे दोनों दिशाओं में) जितने उनके बीच संख्या श्रृंखला में होते हैं?

- (a) चार
- (b) दो
- (c) एक
- (d) तीन
- (e) चार से अधिक

Directions (10-12): इस प्रश्न में, कथनों में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दर्शाया गया है। कथनों के बाद निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों पर आधारित निष्कर्षों का अध्ययन कीजिए और उचित उत्तर चुनिए।

Q10. कथन:

$$W > T > K \geq J; S \geq M > K < D$$

निष्कर्ष:

I. $J < S$

II. $D > W$

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है
- (b) यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है
- (c) यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है
- (d) यदि न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है
- (e) यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

Q11. कथन:

$$G > R \geq N < A = O \geq X = C > P \geq U$$

निष्कर्ष:

I. $A \geq U$

II. $X < G$

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है
- (b) यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है
- (c) यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है
- (d) यदि न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है
- (e) यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

Q12. कथन:

$$X \geq Z > L; P \leq F = G; Y \leq T = L \leq P$$

निष्कर्ष:

I. $X > T$

II. $Y \leq G$

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है
- (b) यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है
- (c) यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है
- (d) यदि न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है
- (e) यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

Directions (13-17): दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और उससे संबंधित प्रश्नों के उत्तर दें:

नौ बॉक्स A, B, C, D, E, F, G, H और I एक स्टैक में एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन दिए गए क्रम में नहीं रखे गए हैं। बॉक्स A को बॉक्स C से चार बॉक्स ऊपर रखा गया है। बॉक्स G और बॉक्स A को एक-दूसरे के आसन्न रखा गया है। बॉक्स G और बॉक्स B के बीच दो बॉक्स रखे गए हैं। बॉक्स E को बॉक्स B के ठीक ऊपर लेकिन बॉक्स D के नीचे रखा गया है। बॉक्स E के ऊपर चार से ज़्यादा बॉक्स रखे गए हैं। बॉक्स I को बॉक्स F से दो बॉक्स ऊपर रखा गया है।

Q13. यदि बॉक्स D, बॉक्स G से संबंधित है, उसी प्रकार, बॉक्स A, बॉक्स B से संबंधित है, तो बॉक्स H से कौन सा बॉक्स संबंधित है?

- (a) बॉक्स E
- (b) बॉक्स C
- (c) बॉक्स I
- (d) बॉक्स F
- (e) बॉक्स B

Q14. यदि सभी बॉक्स को सबसे ऊपर से सबसे नीचे तक वर्णानुक्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाए, तो कितने बॉक्स अपने स्थान पर अपरिवर्तित रहेंगे?

- (a) कोई नहीं
- (b) एक
- (c) तीन
- (d) तीन से अधिक
- (e) दो

Q15. बॉक्स H के ठीक नीचे निम्नलिखित में से कौन सा बॉक्स रखा गया है?

- (a) बॉक्स B
- (b) बॉक्स E
- (c) बॉक्स A
- (d) बॉक्स C
- (e) बॉक्स F

Q16. बॉक्स I और बॉक्स A के बीच कितने बॉक्स रखे गए हैं?

- (a) एक
- (b) पाँच
- (c) दो
- (d) चार
- (e) तीन

Q17. बॉक्स G के सापेक्ष में बॉक्स D का स्थान क्या है?

- (a) चार बॉक्स नीचे
- (b) पाँच बॉक्स ऊपर
- (c) दो बॉक्स ऊपर
- (d) तीन बॉक्स नीचे
- (e) ठीक ऊपर

Directions (18-22): दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और संबंधित प्रश्नों के उत्तर दें:

सात व्यक्ति K, L, M, N, O, P और Q एक कंपनी में विभिन्न पदों पर काम करते हैं। पद CEO, COO, AM, GM, AGM, मैनेजर और क्लर्क हैं जहाँ CEO सबसे वरिष्ठ है और क्लर्क सबसे कनिष्ठ पद है। व्यक्तियों को अलग-अलग वस्तुएं जैसे- पेंसिल, फल, रबर, कागज, रंग, कटलरी और ब्रश भी पसंद हैं। व्यक्तियों और वस्तुओं की जानकारी आवश्यक रूप से उसी तरह उपयोग नहीं की गई है जैसा कि दी गई है।

P, कागज पसंद करने वाले व्यक्ति से चार पद कनिष्ठ है। K, GM से वरिष्ठ है, लेकिन कागज और कटलरी पसंद नहीं करता है। K और Q के बीच दो व्यक्ति पदांकित हैं। Q से वरिष्ठ व्यक्तियों की संख्या, पेंसिल पसंद करने वाले व्यक्ति से कनिष्ठ व्यक्तियों की संख्या के समान है। M, कटलरी पसंद करने वाले व्यक्ति से ठीक कनिष्ठ है लेकिन M क्लर्क नहीं है। N और ब्रश पसंद करने वाले व्यक्ति के बीच दो व्यक्ति पदांकित हैं। O उस व्यक्ति से ठीक वरिष्ठ है जिसे रंग पसंद है। जो व्यक्ति CEO है, उसे रबर पसंद नहीं है।

Q18. L का पद कौन-सा है?

- (a) मैनेजर
- (b) AGM
- (c) क्लर्क
- (d) AM
- (e) COO

Q19. जो व्यक्ति CEO है, उसे कौन सी वस्तु पसंद है?

- (a) ब्रश
- (b) रबर
- (c) कटलरी
- (d) फल
- (e) पेंसिल

Q20. निम्नलिखित में से कौन सा संयोजन सही है?

- (a) AGM - P
- (b) K - ब्रश
- (c) AM - फल
- (d) COO - Q
- (e) M - कागज

Q21. निम्न में से कौन रंग पसंद करने वाले व्यक्ति से तीन वरिष्ठ है?

- (a) वह व्यक्ति जिसे कटलरी पसंद है
- (b) जो COO है
- (c) M
- (d) Q
- (e) वह व्यक्ति जिसे पेंसिल पसंद है

Q22. कितने व्यक्ति O से वरिष्ठ के रूप में पदांकित हैं?

- (a) दो
- (b) कोई नहीं
- (c) तीन
- (d) चार
- (e) एक

Directions (23-25): नीचे दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें:

एक व्यक्ति अपने कार्यालय से चलना शुरू करता है और पूर्व दिशा में 12 मीटर चलता है और बिंदु P पर पहुंचता है। बिंदु P से, वह दाएं मुड़ता है और बिंदु Q तक पहुंचने के लिए 10 मीटर चलता है। बिंदु Q से, वह दाएं मुड़ता है और बिंदु R तक पहुंचने के लिए 7 मीटर चलता है। बिंदु R से, वह बाएं मुड़ता है और बिंदु S तक पहुंचने के लिए 2 मीटर चलता है। अंत में, बिंदु S से, वह दाएं मुड़ता है और बिंदु U तक पहुंचने के लिए 5 मीटर चलता है।

Q23. कार्यालय के सापेक्ष में बिंदु U की दिशा क्या है?

- (a) दक्षिण-पूर्व
- (b) उत्तर-पश्चिम
- (c) दक्षिण-पश्चिम
- (d) दक्षिण
- (e) पश्चिम

Q24. यदि बिंदु G, बिंदु R के पूर्व में 31 मीटर की दूरी पर है, तो बिंदु P और बिंदु G के बीच न्यूनतम दूरी कितनी होगी?

- (a) $\sqrt{686}$ मीटर
- (b) $\sqrt{566}$ मीटर
- (c) 26 मीटर
- (d) 24 मीटर
- (e) इनमें से कोई नहीं

Q25. यदि कार्यालय बिंदु M के उत्तर में 10 मीटर की दूरी पर है तो बिंदु M के सापेक्ष में बिंदु S किस दिशा में है?

- (a) उत्तर-पूर्व
- (b) दक्षिण-पूर्व
- (c) उत्तर-पश्चिम
- (d) पश्चिम
- (e) दक्षिण-पश्चिम

Directions (26-29): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में कुछ कथन और उनके बाद I और II के रूप में क्रमांकित दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़िए और फिर निर्णय लीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष सर्वज्ञात तथ्यों को नज़रअंदाज़ करते हुए, दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है। उत्तर दीजिए-

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
- (b) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
- (c) यदि या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है
- (d) यदि न तो निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करता है
- (e) यदि निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

Q26. कथन:

केवल परियोजनाएँ, पूर्ण हैं
कुछ परियोजनाएँ, कठिन हैं
सभी कठिन, आसान हैं

निष्कर्ष:

- I. कुछ पूर्ण, कठिन नहीं हैं
- II. सभी आसान के परियोजना होने की संभावना है

Q27. कथन:

केवल कुछ झोपड़ी, घर हैं
कुछ घर, ईंटें हैं
कोई ईंट, सीमेंट नहीं है

निष्कर्ष:

- I. कोई झोपड़ी, सीमेंट नहीं है
- II. कुछ घर, सीमेंट नहीं हैं

Q28. कथन:

केवल कुछ डिजिटल, नेटवर्क हैं।
सभी नेटवर्क, ग्रोथ हैं।
सभी ग्रोथ, रिवाँर्ड हैं।

निष्कर्ष:

- I. कुछ डिजिटल, ग्रोथ हैं।
- II. सभी डिजिटल के नेटवर्क होने की संभावना है।

Q29. कथन:

कुछ गोंद, कागज़ नहीं है
केवल कुछ कागज़, पेंसिल हैं
सभी पेंसिल, शार्पनर हैं

निष्कर्ष:

- I. कोई गोंद, शार्पनर नहीं है
- II. कुछ गोंद, शार्पनर हैं

Directions (30-32): जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

तीन पीढ़ियों वाले परिवार में आठ सदस्य हैं। परिवार में कोई एकल अभिभावक नहीं है। S, W की बहन है। K, P की पुत्री है। U, W का पोता/नाती है। J, K की सिस्टर-इन-लॉ है तथा K की शादी नहीं हुई है। U, R का पुत्र है। S का कोई भाई नहीं है। J की दो संतानें हैं। R, Q का पिता है।

Q30. J, P से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) माता
- (b) पुत्री
- (c) बहन
- (d) दामाद
- (e) पुत्रवधू

Q31. यदि K की शादी M से हुई है, तो R, M से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) सिस्टर-इन-लॉ
- (b) ब्रदर-इन-लॉ
- (c) बहन
- (d) भतीजा/भांजा
- (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Q32. यदि परिवार में पुरुष और महिला सदस्यों की संख्या बराबर है, तो Q, K से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) भाई
- (b) पुत्री
- (c) भतीजा/भांजा
- (d) भतीजी/भांजी
- (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Q33. निम्न में से विषम को चुनें।

- (a) DFI
- (b) MOR
- (c) SUX
- (d) HJL
- (e) EGJ

Q34. संख्या '478732359' में, यदि सभी विषम स्थान वाले अंकों में से 1 से घटा दिया जाए और सभी सम स्थान वाले अंकों में 1 जोड़ दिया जाए (बायीं से दायीं ओर गिनने पर), तो पुनर्व्यवस्था के बाद बनी नई संख्या में कितने अंकों की पुनरावृत्ति नहीं होगी?

- (a) 8
- (b) 6, 7 और 8
- (c) 7 और 8
- (d) 6
- (e) 6 और 7

Directions (35-39): दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए और संबंधित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

आठ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G और H एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर बैठे हैं लेकिन दिए गए क्रम में नहीं बैठे हैं। उनमें से कुछ अंदर की ओर और कुछ बाहर की ओर उन्मुख हैं।

B और C के बीच एक व्यक्ति बैठा है। H, C के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। H और A के बीच दो व्यक्ति बैठे हैं। D, A के ठीक बाएं बैठा है। A के दोनों निकटतम पड़ोसी A के विपरीत दिशा की ओर उन्मुख हैं। G और E के बीच तीन व्यक्ति बैठे हैं। G और B समान दिशा की ओर उन्मुख हैं लेकिन वे एक-दूसरे के आसन्न नहीं बैठे हैं। तीन से कम व्यक्ति बाहर की ओर उन्मुख हैं।

Q35. F के सापेक्ष B का स्थान क्या है?

- (a) दाईं ओर से दूसरा
- (b) दाईं ओर से तीसरा
- (c) बाईं ओर से दूसरा
- (d) दाईं ओर से चौथा
- (e) बाईं ओर से तीसरा

Q36. निम्नलिखित पाँच में से चार एक निश्चित तरीके से समान हैं और एक समूह से संबंधित हैं। निम्नलिखित में से कौन समूह से संबंधित नहीं है?

- (a) C
- (b) H
- (c) G
- (d) D
- (e) B

Q37. D के बाएं से गिनने पर E और D के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- (a) चार
- (a) तीन
- (c) एक
- (d) दो
- (e) पाँच

Q38. निम्न में से कौन H के ठीक बाएं बैठा है?

- (a) D
- (b) B
- (c) E
- (d) F
- (e) G

Q39. निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) H और C समान दिशा की ओर उन्मुख हैं
- (b) D का मुख अंदर की ओर है
- (c) सभी विकल्प सही हैं
- (d) F, B के विपरीत बैठा है
- (e) E, C के ठीक दाएं बैठा है



Q40. यदि हम "HIERARCHY" शब्द के बाएँ छोर से तीसरे, चौथे, पाँचवें और आठवें अक्षरों का उपयोग करके चार अक्षरों का एक सार्थक शब्द बनाएँ, तो उस सार्थक शब्द के बाएँ छोर से दूसरा अक्षर क्या होगा? यदि कोई सार्थक शब्द नहीं बनता है, तो उत्तर को X से अंकित करें। यदि एक से अधिक सार्थक शब्द बनते हैं, तो उत्तर को Z से अंकित करें।

- (a) Z
- (b) H
- (c) A
- (d) X
- (e) E

Directions (41-46): निम्नलिखित तालिका को ध्यानपूर्वक पढ़िए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए। तालिका चार दुकानों द्वारा बेचे गए आमों की कुल संख्या और महिलाओं को बेचे गए आमों का प्रतिशत दर्शाती है।

दुकान	बेचे गए आमों की कुल संख्या	महिलाओं को बेचे गए आमों का प्रतिशत
A	480	75%
B	560	60%
C	320	45%
D	750	80%

Q41. दुकानों A और C द्वारा मिलाकर पुरुषों को बेचे गए आमों की कुल संख्या और दुकानों B और D द्वारा मिलाकर महिलाओं को बेचे गए आमों की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 660
- (b) 640
- (c) 650
- (d) 610
- (e) 630

Q42. दुकान E द्वारा बेचे गए आमों की कुल संख्या दुकान C की तुलना में 25% अधिक है। यदि दुकान E द्वारा पुरुषों को बेचे गए आमों की संख्या दुकान B द्वारा पुरुषों को बेचे गए कुल आमों की संख्या का $\frac{3}{4}$ है, तो दुकान E द्वारा महिलाओं को बेचे गए आमों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 232
- (b) 239
- (c) 243
- (d) 227
- (e) 210

Q43. दुकान D द्वारा पुरुषों को बेचे गए आमों की कुल संख्या, दुकान A द्वारा महिलाओं को बेचे गए आमों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (a) 125%
- (b) 175%
- (c) 150%
- (d) 120%
- (e) 140%

Q44. दुकान C द्वारा पुरुषों और महिलाओं को बेचे गए आमों पर क्रमशः 25% और 50% लाभ प्राप्त हुआ। यदि दुकान C द्वारा बेचे गए प्रत्येक आम का क्रय मूल्य 20 रुपये है, तो दुकान C द्वारा अर्जित कुल लाभ (रु में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 3120
- (b) 4450
- (c) 2320
- (d) 3390
- (e) 3450

Q45. दुकान B द्वारा महिलाओं को बेचे गए आमों की संख्या का $\frac{5}{8}$ भाग सड़ा हुआ है, और दुकान B द्वारा बेचे गए सड़े हुए आमों की कुल संख्या 315 है। दुकान B द्वारा पुरुषों को बेचे गए ताजे आमों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 104
- (b) 123
- (c) 119
- (d) 113
- (e) 134

Q46. दुकान D द्वारा बेचे गए सेबों की कुल संख्या, दुकानों B और C द्वारा बेचे गए आमों की औसत संख्या से 20% कम है। दुकान D द्वारा पुरुषों को बेचे गए सेबों की कुल संख्या और दुकान B द्वारा महिलाओं को बेचे गए आमों की कुल संख्या का अनुपात क्रमशः 9:16 है। दुकान D द्वारा महिलाओं को बेचे गए सेबों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 114
- (b) 153
- (c) 109
- (d) 123
- (e) 163

Q47. एक व्यक्ति ने P रुपये को साधारण ब्याज पर 10% वार्षिक दर से दो वर्षों के लिए निवेश किया और 525 रुपये का ब्याज प्राप्त किया। यदि उसने 500 रुपये अधिक चक्रवृद्धि ब्याज में उसी दर से उसी अवधि के लिए निवेश किया, तो उसे प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 656.25
- (b) 666.26
- (c) 655.25
- (d) 635.25
- (e) 645.25

Q48. शांत जल में एक नाव की गति 14.4 किमी/घंटा है और नाव की धारा के अनुकूल से धारा के प्रतिकूल गति का अनुपात क्रमशः 3:1 है। धारा के अनुकूल 216 किमी की दूरी तय करने में नाव द्वारा लिया गया समय (घंटों में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 8
- (b) 10
- (c) 7
- (d) 5.5
- (e) 12

Q49. एक बर्तन में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 4 : 1 है। यदि 20 लीटर मिश्रण निकाल लिया जाता है और मिश्रण में 5 लीटर दूध मिलाया जाता है, तो दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 13:2 हो जाता है। पानी की प्रारंभिक मात्रा (लीटर में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 12
- (b) 9
- (c) 5
- (d) 6
- (e) 7

Q50. A और B मिलकर एक कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं, और B अकेले उसी कार्य को 45 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि कार्य का 50% भाग A द्वारा (X + 10) दिनों में पूरा किया जाता है, तो X ज्ञात कीजिए।

- (a) 10
- (b) 8
- (c) 6
- (d) 4
- (e) 5

Q51. एक वस्तु के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 20 : 27 है। वस्तु का अंकित मूल्य 4500 रुपये है, और इसे 25% की छूट देने के बाद बेचा जाता है। लाभ (रु में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 925
- (b) 900
- (c) 875
- (d) 775
- (e) 1090

Q52. एक वर्ग को चार बराबर छोटे वर्गों में काटा जाता है। मूल वर्ग का कुल परिमाप 168 सेमी है। एक वृत्त खींचा जाता है जिसकी त्रिज्या एक छोटे वर्ग की भुजा के बराबर है। वृत्त का क्षेत्रफल (सेमी² में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 1386
- (b) 1674
- (c) 1342
- (d) 1459
- (e) 1214

Q53. A ने 4500 रुपये के निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। कुछ महीनों के बाद, B 6000 रुपये के निवेश के साथ साझेदारी में शामिल हुआ। वर्ष के अंत में, कुल लाभ 2600 रुपये था, जिसमें से B का हिस्सा 800 रुपये था। ज्ञात कीजिए कि B ने अपनी राशि व्यवसाय में कितनी समय अवधि (महीनों में) के लिए निवेश किया था।

- (a) 6
- (b) 4
- (c) 3
- (d) 5
- (e) 9

Q54. एक कॉलेज में, कुल गैर-तकनीकी लड़कियों की संख्या, कुल तकनीकी लड़कियों की संख्या से 20% कम है और कॉलेज में 36% छात्र लड़कियां हैं। यदि तकनीकी लड़कियां, तकनीकी लड़कों का 50% हैं, तो गैर-तकनीकी लड़के, तकनीकी लड़कों से कितने प्रतिशत कम हैं?

- (a) 35%
- (b) 40%
- (c) 50%
- (d) 30%
- (e) 25%

Q55. ट्रेन A की लंबाई ट्रेन B की लंबाई से 25% अधिक है और ट्रेन A की गति 90 किमी/घंटा है। यदि ट्रेन A एक खंभे को 12 सेकंड में पार करती है और ट्रेन B समान दिशा में चलते हुए ट्रेन A को 36 सेकंड में पार करती है, तो ट्रेन B द्वारा 400 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को पार करने में लगा समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 10 सेकंड
- (b) 12 सेकंड
- (c) 15 सेकंड
- (d) 16 सेकंड
- (e) 18 सेकंड

Q56. एक वर्ष बाद आकाश की आयु आयुष की वर्तमान आयु की आधी होगी और आकाश की वर्तमान आयु आदर्श की वर्तमान आयु से 25% कम है। यदि आदर्श आयुष से अठारह वर्ष छोटा है, तो छह वर्ष पहले आकाश की आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 15 वर्ष
- (b) 25 वर्ष
- (c) 20 वर्ष
- (d) 18 वर्ष
- (e) 12 वर्ष

Direction (57-62): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) का अनुमानित मान ज्ञात कीजिए।

Q57. $\frac{2079.001}{?} = \sqrt[3]{1331.01} - 35.01 \times 11.99 + 639.99$

- (a) 9
- (b) 13
- (c) 7
- (d) 15
- (e) 12

Q58. $? + 247.01 - 156.09 = (17.01)^2 + 79.99$ का 15.01%

- (a) 200
- (b) 275
- (c) 250
- (d) 210
- (e) 260

Q59. $\sqrt{1443.98} + (16.02)^2 = 6 \times (?)^2$

- (a) 12
- (b) 8
- (c) 7
- (d) 11
- (e) 14

Q60. 1499.98 का 32.04% - 600.01 का 70.01% + $2.99 \times 7.01 = (?)^2$

- (a) 5
- (b) 14
- (c) 7
- (d) 11
- (e) 9

Q61. $\frac{?}{3} + 171.01 + 156.99 = 321.09 + 249.01 - 97.99$

- (a) 468
- (b) 432
- (c) 420
- (d) 480
- (e) 456

Q62. 800 का 59.99% - 900.1 का 12.01% = ? + 91.01 का $\frac{4}{7}$

- (a) 461
- (b) 320
- (c) 142
- (d) 280
- (e) 456

Direction (63-65): डेटा को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

दो बसें A और B हैं। A में सीटों की कुल संख्या 40 है और उसमें से 6 सीटें खाली हैं। A में पुरुषों द्वारा अधिकृत सीटों की संख्या, महिलाओं द्वारा अधिकृत सीटों की संख्या से 6 अधिक है। B में खाली सीटें A की तुलना में 50% कम हैं। बस B में पुरुषों द्वारा अधिकृत और महिलाओं द्वारा अधिकृत सीटों का अनुपात 10 : 7 है। B में कुल अधिकृत सीटें A से 50% अधिक हैं।

Q63. A और B में कुल सीटों का योग ज्ञात कीजिए।

- (a) 94
- (b) 92
- (c) 96
- (d) 100
- (e) 95

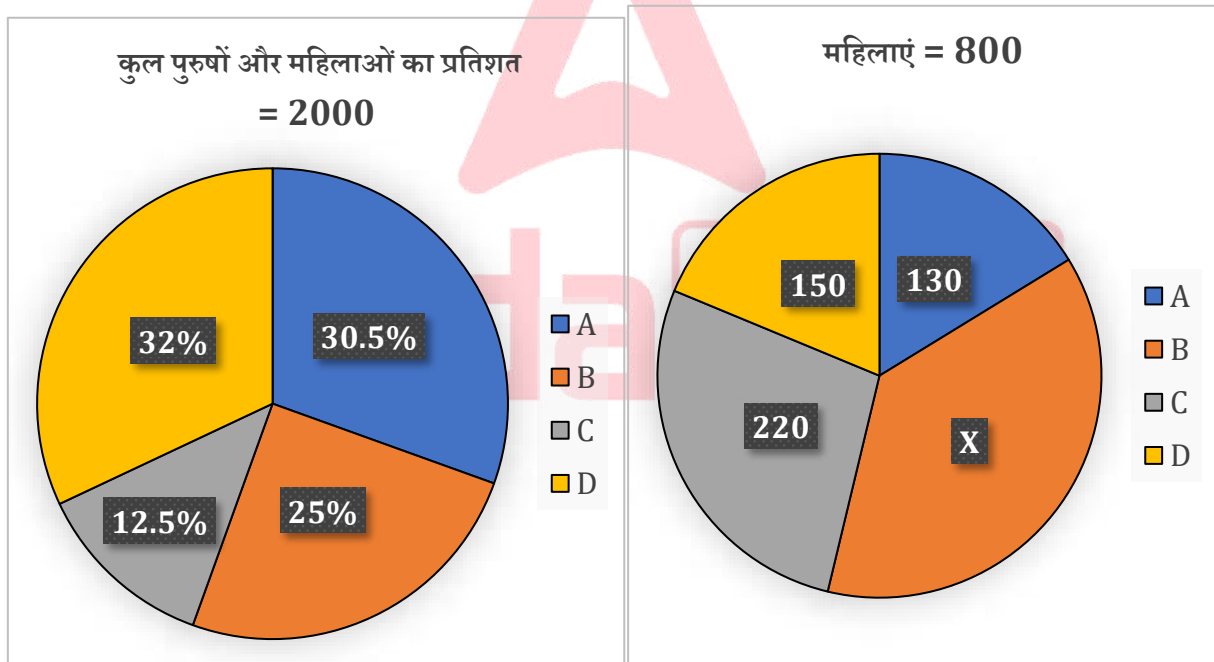
Q64. दोनों बसों में महिलाओं द्वारा अधिकृत कुल सीटें, A में कुल सीटों का कितना प्रतिशत हैं?

- (a) 84.25%
- (b) 82%
- (c) 81.25%
- (d) 87.5%
- (e) 81.2%

Q65. B में अधिकृत सीटों का दोनों बसों में खाली सीटों से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 4:5
- (b) 2:5
- (c) 5:6
- (d) 7:10
- (e) 17:3

Direction (66-70): जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। पाई चार्ट चार कॉलेजों में कुल छात्रों (पुरुष और महिलाएं) का प्रतिशत दर्शाता है और दूसरा पाई चार्ट इन कॉलेजों में महिलाओं की संख्या दर्शाता है।



Q66. B, C और D में पुरुषों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 240
- (b) 120
- (c) 360
- (d) 100
- (e) 150

Q67. कॉलेज C और D में एक साथ पुरुषों का A और C में एक साथ महिलाओं से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 24:25
- (b) 52:35
- (c) 35:36
- (d) 9:10
- (e) 15:14

Q68. C और B में एक साथ कुल महिलाएं, D में कुल छात्रों का कितना प्रतिशत हैं?

- (a) 84.25%
- (b) 82%
- (c) 81.25%
- (d) 100%
- (e) 81.2%

Q69. कॉलेज E में, छात्रों की कुल संख्या 3X है, जिसमें से 35% महिलाएं हैं। E में पुरुष, B में कुल छात्रों से कितने प्रतिशत अधिक/कम हैं?

- (a) 15%
- (b) 12%
- (c) 16%
- (d) 10%
- (e) 17%

Q70. A और B में एक साथ कुल छात्रों और B में पुरुषों की दोगुनी संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 740
- (b) 720
- (c) 760
- (d) 710
- (e) 750

Directions (71-75): निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा।

Q71. 1.8, 9, 36, 108, ?, 216,

- (a) 180
- (b) 280
- (c) 192
- (d) 216
- (e) 264

Q72. 157, ?, 171, 150, 185, 164

- (a) 126
- (b) 136
- (c) 148
- (d) 154
- (e) 140

Q73. 224, 207, 188, 165, 136, ?

- (a) 115
- (b) 102
- (c) 104
- (d) 103
- (e) 105

Q74. 4, ?, 39, 103, 228, 444

- (a) 9
- (b) 10
- (c) 16
- (d) 8
- (e) 12

Q75. 6, 7, 16, 51, 208, ?

- (a) 970
- (b) 845
- (c) 1085
- (d) 985
- (e) 1045

Directions (76 -80): इन प्रश्नों में से प्रत्येक में, दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उत्तर देना है।

Q76. I. $x^2 + 12x + 35 = 0$

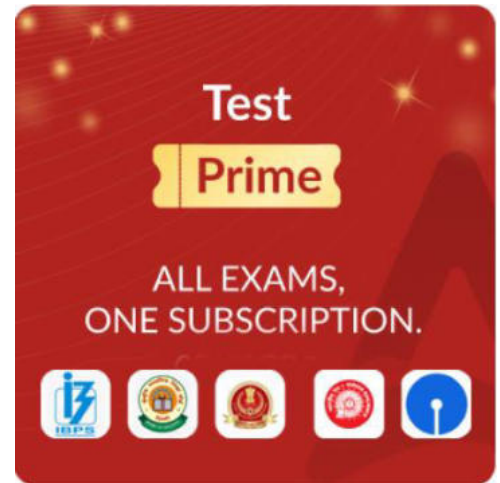
II. $y^2 + 7y + 10 = 0$

- (a) $x \geq y$
- (b) $x \leq y$
- (c) $x > y$
- (d) $x < y$
- (e) $x = y$ या कोई संबंध नहीं।

Q77. I. $x^2 - 7x - 60 = 0$

II. $y^2 + 13y + 40 = 0$

- (a) $x \geq y$
- (b) $x \leq y$
- (c) $x > y$
- (d) $x < y$
- (e) $x = y$ या कोई संबंध नहीं।



Q78. I. $x^2 + x - 12 = 0$

II. $y^2 + 2y - 15 = 0$

(a) $x > y$

(b) $x \geq y$

(c) $x < y$

(d) $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

Q79. I. $x^2 + 11x + 24 = 0$

II. $4y^2 + 13y + 10 = 0$

(a) $x > y$

(b) $x \geq y$

(c) $x < y$

(d) $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

Q80. I. $2x^2 + 13x + 21 = 0$

II. $y^2 + 6y + 9 = 0$

(a) $x > y$

(b) $x \geq y$

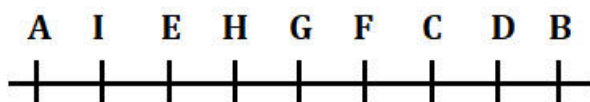
(c) $x < y$

(d) $x \leq y$

(e) $x = y$ या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

Solutions

Solutions (1-5):



S1. Ans.(d)

S2. Ans.(c)

S3. Ans.(e)

S4. Ans.(a)

S5. Ans.(c)

Solutions (6-8):

Sol. $C > A > B > D > E > F$

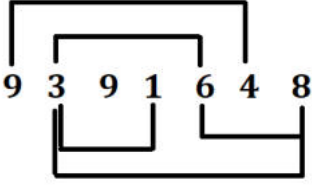
S6. Ans.(b)

S7. Ans.(c)

S8. Ans.(e)

S9. Ans.(e)

Sol.



S10. Ans.(a)

Sol. I. $J < S$ (सत्य)

II. $D > W$ (असत्य)

S11. Ans.(d)

Sol. I. $A \geq U$ (असत्य)

II. $X < G$ (असत्य)

S12. Ans.(e)

Sol. I. $X > T$ (सत्य)

II. $Y \leq G$ (सत्य)

Solutions (13-17):

बॉक्स
I
D
F
G
A
E
B
H
C

S13. Ans.(a)

S14. Ans.(b)

S15. Ans.(d)

S16. Ans.(e)

S17. Ans.(c)

Solutions (18-22):

पद	व्यक्ति	वस्तुएँ
CEO	K	फल
COO	N	कटलरी
AM	M	कागज़
GM	Q	पेंसिल
AGM	O	ब्रश
मैनेजर	L	रंग
क्लर्क	P	रबर

S18. Ans.(a)

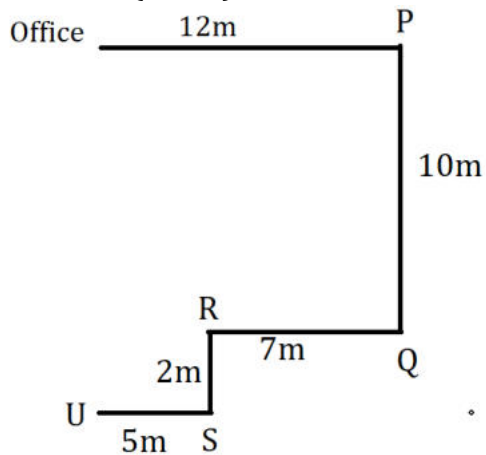
S19. Ans.(d)

S20. Ans.(e)

S21. Ans.(c)

S22. Ans.(d)

Solutions (23-25):



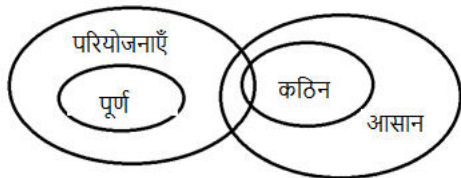
S23. Ans.(d)

S24. Ans.(c)

S25. Ans.(b)

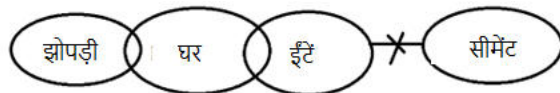
S26. Ans.(e)

Sol.



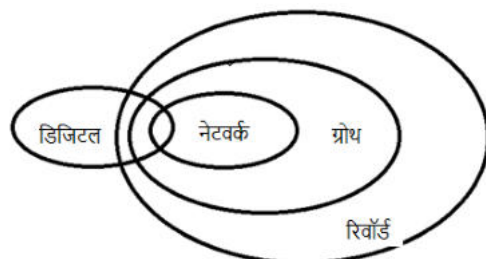
S27. Ans.(b)

Sol.



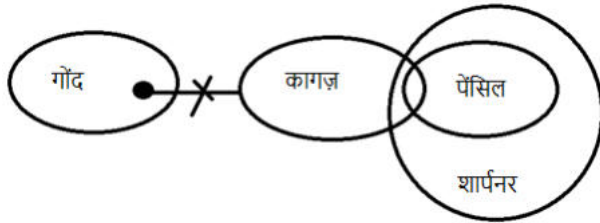
S28. Ans.(a)

Sol.



S29. Ans.(c)

Sol.



Solutions (30-32):

$$\begin{array}{c}
 S (-) \text{ --- } W (-) = P (+) \\
 | \\
 K (-) \text{ --- } R (+) = J (-) \\
 | \\
 Q (-/+) \text{ --- } U (+)
 \end{array}$$

S30. Ans.(e)

S31. Ans.(b)

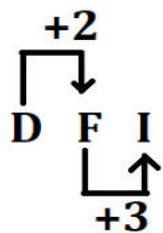
Sol.

$$\begin{array}{c}
 S (-) \text{ --- } W (-) = P (+) \\
 | \\
 M(+) = K (-) \text{ --- } R (+) = J (-) \\
 | \\
 Q (-/+) \text{ --- } U (+)
 \end{array}$$

S32. Ans.(c)

S33. Ans.(d)

Sol. यहाँ तर्क यह है:

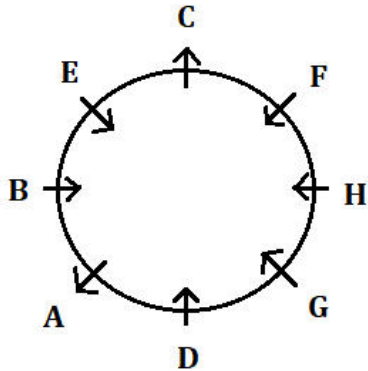


S34. Ans.(e)

Sol. $478732359 = 387823268$

387823268

Solutions (35-39):



S35. Ans.(b)

S36. Ans.(a)

S37. Ans.(d)

S38. Ans.(e)

S39. Ans.(b)

S40. Ans.(a)

Sol. निर्मित सार्थक शब्द - HARE, HEAR.

Solutions (41-46):

दुकान A के लिए

बेचे गए आमों की कुल संख्या = 480

महिलाओं को बेचे गए आमों की संख्या = $480 \times \frac{75}{100} = 360$

पुरुषों को बेचे गए आमों की संख्या = $480 - 360 = 120$

दुकान	बेचे गए आमों की कुल संख्या	महिलाओं को बेचे गए आमों की संख्या	पुरुषों को बेचे गए आमों की संख्या
A	480	360	120
B	560	336	224
C	320	144	176
D	750	600	150

S41. Ans.(b)

Sol. दुकानों A और C द्वारा मिलाकर पुरुषों को बेचे गए आमों की कुल संख्या = $120 + 176 = 296$

दुकानों B और D द्वारा मिलाकर महिलाओं को बेचे गए आमों की कुल संख्या = $336 + 600 = 936$

अभीष्ट अंतर = $936 - 296 = 640$

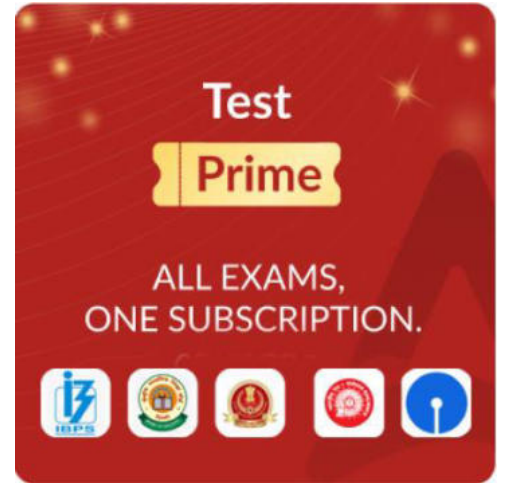
S42. Ans.(a)

Sol.

दुकान E द्वारा बेचे गए आमों की कुल संख्या = $\frac{125}{100} \times 320 = 400$

दुकान E द्वारा पुरुषों को बेचे गए आमों की संख्या = $\frac{3}{4} \times 224 = 168$

दुकान E द्वारा महिलाओं को बेचे गए आमों की संख्या = $400 - 168 = 232$



S43. Ans.(e)

Sol.

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{360-150}{150} \times 100 = 140\%$$

S44. Ans.(c)

Sol.

दुकान C द्वारा पुरुषों को बेचे गए आमों की संख्या = 176

$$\text{पुरुषों से अर्जित कुल लाभ} = 176 \times 20 \times \frac{25}{100} = 880 \text{ Rs}$$

दुकान C द्वारा महिलाओं को बेचे गए आमों की संख्या = 144

$$\text{महिलाओं से अर्जित कुल लाभ} = 144 \times 20 \times \frac{50}{100} = 1440 \text{ रुपये}$$

$$\text{अभीष्ट योग} = 1440 + 880 = 2320 \text{ रुपये}$$

S45. Ans.(c)

Sol.

$$\text{दुकान B द्वारा महिलाओं को बेचे गए सड़े हुए आमों की संख्या} = 336 \times \frac{5}{8} = 210$$

$$\text{दुकान B द्वारा पुरुषों को बेचे गए सड़े हुए आमों की संख्या} = 315 - 210 = 105$$

$$\text{दुकान B द्वारा पुरुषों को बेचे गए ताजे आमों की संख्या} = 224 - 105 = 119$$

S46. Ans.(e)

Sol.

$$\text{दुकान D द्वारा बेचे गए सेबों की कुल संख्या} = \frac{80}{100} \times \frac{560+320}{2} = 352$$

$$\text{दुकान D द्वारा पुरुषों को बेचे गए सेबों की कुल संख्या} = 336 \times \frac{9}{16} = 189$$

$$\text{दुकान D द्वारा महिलाओं को बेचे गए सेबों की कुल संख्या} = 352 - 189 = 163$$

S47. Ans.(a)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

साधारण ब्याज दर = 10% प्रति वर्ष

समय = 2 वर्ष

साधारण ब्याज (SI) = 525 रुपये

अतिरिक्त निवेश = 500 रुपये

उसी दर और अवधि के लिए (P + 500) पर चक्रवृद्धि ब्याज (CI) की गणना करनी है

प्रश्न में प्रयुक्त अवधारणा/सूत्र:

$$\text{साधारण ब्याज} = (\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}) / 100$$

$$\text{संचयी चक्रवृद्धि ब्याज} = \left(R + R + \frac{(R \times R)}{100} \right) \%$$

R = दर

विस्तृत व्याख्या:

दिया गया,

$$\frac{P \times R \times T}{100} = 525$$

$$\frac{P \times 10 \times 2}{100} = 525$$

$$\frac{20P}{100} = 525$$

$$P = \frac{525 \times 100}{20} = 2625 \text{ Rs}$$

$$\text{संचयी चक्रवृद्धि ब्याज} = \left(10 + 10 + \frac{(10 \times 10)}{100}\right) \%$$

$$= 21\%$$

$$\text{अभीष्ट ब्याज} = \frac{21}{100} \times (2625 + 500)$$

$$= 656.25 \text{ रुपये}$$

S48. Ans.(b)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

शांत जल में नाव की गति = 14.4 किमी/घंटा

धारा के अनुकूल से धारा के प्रतिकूल गति का अनुपात = 3 : 1

धारा के अनुकूल तय की जाने वाली दूरी = 216 किमी

प्रश्न में प्रयुक्त अवधारणा/सूत्र:

माना धारा के अनुकूल गति = $3x$, धारा के प्रतिकूल गति = x

शांत जल में नाव की गति = (धारा के अनुकूल + धारा के प्रतिकूल) / 2 = 14.4 किमी/घंटा

$$\text{उपयोग: गति} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$$

$$\Rightarrow \text{समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{गति}}$$

विस्तृत व्याख्या:

माना धारा के अनुकूल गति = $3x$ किमी/घंटा

तब, धारा के प्रतिकूल गति = x किमी/घंटा

अतः, शांत जल में नाव की गति =

दिया गया:

$$2x = 14.4$$

$$\Rightarrow x = 7.2 \text{ किमी/घंटा}$$

अब, धारा के अनुकूल गति = $3x = 3 \times 7.2 = 21.6$ किमी/घंटा

$$\text{धारा के अनुकूल 216 किमी तय करने में लगा समय} = \text{दूरी} / \text{गति}$$

$$= 216 / 21.6 = 10 \text{ घंटे}$$

S49. Ans.(d)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

एक बर्तन में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 4:1 है।

20 लीटर मिश्रण निकाल लिया जाता है और मिश्रण में 5 लीटर दूध मिलाया जाता है, तो दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 13:2 हो जाता है

विस्तृत व्याख्या:

माना मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा = x लीटर

तब:

दूध की मात्रा = $\frac{4}{5}x$

पानी की मात्रा = $\frac{1}{5}x$

ATQ,

$$\frac{\frac{4}{5}x - 20 \times \frac{4}{5} + 5}{\frac{1}{5}x - 20 \times \frac{1}{5}} = \frac{13}{2}$$

$$\frac{\frac{4}{5}x - 11}{\frac{1}{5}x - 4} = \frac{13}{2}$$

$$\frac{4x - 55}{x - 20} = \frac{13}{2}$$

$$8x - 110 = 13x - 260$$

$$150 = 5x$$

$$30 = x$$

पानी की मात्रा = $\frac{30}{5} = 6$ लीटर

S50. Ans.(e)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

A और B एक साथ काम को 18 दिनों में पूरा करते हैं।

B अकेले काम को 45 दिनों में पूरा करता है।

A अकेले 50% काम को $(X + 10)$ दिनों में पूरा करता है।

प्रश्न में प्रयुक्त अवधारणा/सूत्र:

किया गया कार्य = क्षमता \times समय

विस्तृत व्याख्या:

माना कुल कार्य (18 और 45 का ल.स.प.) = 90 इकाई

A और B की मिलकर क्षमता = $90/18 = 5$ इकाई/दिन

B की क्षमता = $90/45 = 2$ इकाई/दिन

A की क्षमता = $5 - 2 = 3$ इकाई/दिन

A द्वारा 50% कार्य करने में लगा समय = $\frac{90 \times \frac{50}{100}}{3} = \frac{45}{3} = 15$ दिन

ATQ,

$$15 = X + 10$$

$$5 = X$$

S51. Ans.(c)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

क्रय मूल्य (CP) और विक्रय मूल्य (SP) का अनुपात = 20:27

अंकित मूल्य (MP) = ₹ 4500

छूट = 25%

प्रश्न में प्रयुक्त अवधारणा/सूत्र:

$$SP = MP \times (1 - \text{छूट}\%)$$

$$\text{लाभ \%} = [(SP - CP)/CP] \times 100$$

विस्तृत व्याख्या:

$$\text{विक्रय मूल्य} = 4500 \times \frac{75}{100} = 3375 \text{ रुपये}$$

$$\text{क्रय मूल्य} = 3375 \times \frac{20}{27} = 2500 \text{ रुपये}$$

$$\text{लाभ} = 3375 - 2500 = 875 \text{ रुपये}$$

S52. Ans.(a)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

मूल वर्ग का परिमाण = 168 सेमी

वर्ग को 4 बराबर छोटे वर्गों में विभाजित किया गया है

एक वृत्त खींचा गया है जिसकी त्रिज्या = एक छोटे वर्ग की भुजा

हमें वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करना है।

प्रश्न में प्रयुक्त अवधारणा/सूत्र:

वर्ग का परिमाण = $4 \times \text{भुजा}$

वृत्त का क्षेत्रफल = $\pi \times r^2$

जब एक वर्ग को 4 बराबर छोटे वर्गों में विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक छोटे वर्ग की भुजा = (मूल भुजा) / 2

विस्तृत व्याख्या:

माना मूल वर्ग की भुजा S है

दिया गया है:

$$4 \times S = 168 \Rightarrow S = 168 / 4 = 42 \text{ सेमी}$$

चूंकि वर्ग को 4 बराबर छोटे वर्गों में विभाजित किया गया है,

प्रत्येक छोटे वर्ग की भुजा = $42 / 2 = 21 \text{ सेमी}$

वृत्त त्रिज्या के साथ खींचा गया है = 21 सेमी

$$\text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi \times r^2 = (22/7) \times 21 \times 21 =$$

$$= (22/7) \times 441 = 1386 \text{ वर्ग सेमी}$$

S53. Ans.(b)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

A का निवेश = 4500 रुपये (12 महीनों के लिए)

B का निवेश = 6000 रुपये (अज्ञात समय अवधि के लिए)

B का लाभ का हिस्सा = 800 रुपये

कुल लाभ = 2600 रुपये

प्रश्न में प्रयुक्त अवधारणा/सूत्र:

लाभ (निवेश \times समय) के अनुपात में विभाजित होता है

माना B का निवेश समय = x महीने

तब,

$$A \text{ का हिस्सा} : B \text{ का हिस्सा} = (4500 \times 12) : (6000 \times x)$$

विस्तृत व्याख्या:

$$A \text{ की पूंजी} \times \text{समय} = 4500 \times 12 = 54000$$

$$B \text{ की पूंजी} \times \text{समय} = 6000 \times x$$

$$\text{लाभ अनुपात} = 54000 : 6000x$$

$$= 9 : x$$

$$\text{कुल लाभ} = 2600 \text{ रुपये}$$

$$B \text{ का हिस्सा} = 800 \text{ रुपये}$$

$$\Rightarrow A \text{ का हिस्सा} = 2600 - 800 = 1800 \text{ रुपये}$$

ATQ,

$$\frac{9}{x} = \frac{1800}{800}$$

$$x = 4$$

S54. Ans.(b)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

गैर-तकनीकी लड़कियां = तकनीकी लड़कियों से 20% कम

लड़कियां = कुल छात्रों का 36%

तकनीकी लड़कियां = तकनीकी लड़कों का 50%

आवश्यक: गैर-तकनीकी लड़के तकनीकी लड़कों की तुलना में % कम

विस्तृत व्याख्या:

$$\text{माना कॉलेज में कुल छात्र} = 100a$$

$$\text{कुल लड़के} = 100a \times \frac{(100-36)}{100} = 64a$$

$$\text{कुल लड़कियां} = 100a \times \frac{36}{100} = 36a$$

$$\text{मान लें कि तकनीकी लड़की छात्र} = b$$

$$\text{तो, गैर-तकनीकी लड़की छात्र} = 0.8b$$

$$\text{तो, कुल लड़की छात्र} = 1.8b = 36a$$

$$\text{तकनीकी लड़कियां (b)} = 36a \times \frac{1}{1.8} = 20a$$

$$\text{कुल तकनीकी लड़के} = 20a \times 2 = 40a$$

$$\text{कुल गैर-तकनीकी लड़के} = (64a - 40a) = 24a$$

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{40a-24a}{40a} \times 100 = 40\%$$

S55. Ans.(d)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

ट्रेन A की गति = 90 किमी/घंटा

ट्रेन A एक खंभे को 12 सेकंड में पार करती है

ट्रेन A की लंबाई = ट्रेन B से 25% अधिक

ट्रेन B, ट्रेन A को 36 सेकंड में पार करती है (समान दिशा में)

आवश्यक: ट्रेन B द्वारा 400 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को पार करने में लगा समय

प्रश्न में प्रयुक्त अवधारणा/सूत्र:

$$\text{गति (मी/से में)} = (\text{गति किमी/घंटा में} \times 5)/18$$

$$\text{दूरी} = \text{गति} \times \text{समय}$$

समान दिशा में ट्रेनों की सापेक्ष गति = गतियों का अंतर

तय करने की कुल दूरी = ट्रेन की लंबाई + प्लेटफॉर्म की लंबाई

विस्तृत व्याख्या:

माना ट्रेन B की लंबाई $100x$ मीटर है।

तो, ट्रेन A की लंबाई = $125x$ मीटर

ATQ -

$$\frac{125x}{12} = 90 \times \frac{5}{18}$$

$$x = 2.4$$

तो, ट्रेन B की लंबाई = 240 मीटर

और, ट्रेन A की लंबाई = 300 मीटर

$$\text{अब, ट्रेन B की गति} = \frac{240+300}{36} + 90 \times \frac{5}{18}$$

$$= 40 \text{ मी/सेकंड}$$

$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{240+400}{40}$$

$$= 16 \text{ सेकंड}$$

S56. Ans.(d)

Sol.

प्रश्न में दी गई जानकारी:

आकाश की आयु (1 वर्ष बाद) = $\frac{1}{2} \times$ आयुष की वर्तमान आयु

आकाश की वर्तमान आयु = आदर्श की वर्तमान आयु से 25% कम

आदर्श = आयुष -- 18 वर्ष

आवश्यक: 6 वर्ष पहले आकाश की आयु

विस्तृत व्याख्या:

माना आदर्श की वर्तमान आयु $4y$ वर्ष है।

$$\text{तो, आकाश की वर्तमान आयु} = 4y \times \frac{75}{100}$$

$$= 3y \text{ वर्ष}$$

$$\text{और, आयुष की वर्तमान आयु} = (3y + 1) \times 2$$

$$= (6y + 2) \text{ वर्ष}$$

ATQ,

$$6y + 2 - 4y = 18$$

$$y = 8 \text{ वर्ष}$$

$$\text{अतः, 6 वर्ष पहले आकाश की आयु} = 3y - 6 = 18 \text{ वर्ष}$$

S57. Ans.(a)

$$\text{Sol. } \frac{2079}{?} = 11 - 420 + 640$$

$$\frac{2079}{?} = 231$$

$$? = 9$$

S58. Ans.(d)

$$\text{Sol. } ? + 247 - 156 = 289 + \frac{15}{100} \times 80$$

$$? + 91 = 289 + 12$$

$$? = 210$$

S59. Ans.(c)

$$\text{Sol. } 38 + 256 = 6 \times (?)^2$$

$$(?)^2 = \frac{294}{6}$$

$$? = 7$$

S60. Ans.(e)

$$\text{Sol. } \frac{32}{100} \times 1500 - \frac{70}{100} \times 600 + 21 = (?)^2$$

$$(?)^2 = 480 - 420 + 21$$

$$(?)^2 = 81$$

$$? = 9$$

S61. Ans.(b)

Sol.

$$\frac{?}{3} = 321 + 249 - 98 - 157 - 171$$

$$\frac{?}{3} = 144$$

$$? = 432$$

S62. Ans.(b)

Sol.

$$800 \text{ का } 60\% - 900 \text{ का } 12\% = ? + 91 \text{ का } \frac{4}{7}$$

$$480 - 108 = ? + 52$$

$$320 = ?$$

Solutions (63-65):

A में कुल सीटें = 40

A में खाली सीटें = 6

A में अधिकृत सीटें = 40 - 6 = 34

पुरुष + महिला = 34

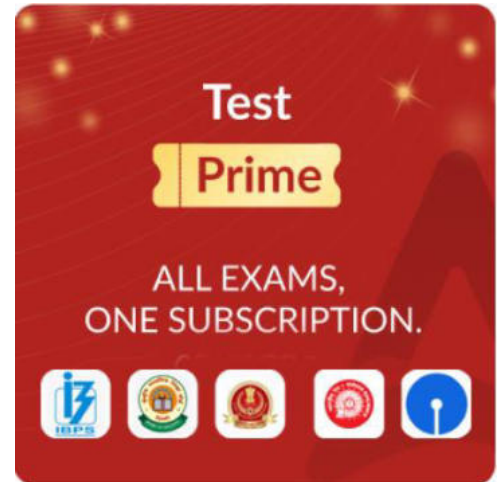
पुरुष = 6 + महिला

उपरोक्त दो समीकरणों को हल करने पर

पुरुषों द्वारा अधिकृत सीटें = 20

महिलाओं द्वारा अधिकृत सीटें = 14

B में खाली सीटें = 6 का 50% = 3



बस B में पुरुषों द्वारा अधिकृत और महिलाओं द्वारा अधिकृत सीटें $10x$ और $7x$ हैं।

B में अधिकृत सीटें = 34 का $150\% = 51$

$$17x = 51$$

$$3 = x$$

बस	कुल सीटें	खाली सीटें	अधिकृत सीटें	पुरुषों द्वारा अधिकृत	महिलाओं द्वारा अधिकृत
A	40	6	34	20	14
B	54	3	51	30	21

S63. Ans.(a)

Sol.

$$\text{अभीष्ट योग} = 40 + 54 = 94$$

S64. Ans.(d)

Sol.

$$\text{अभीष्ट उत्तर} = \frac{14+21}{40} \times 100 = 87.5\%$$

S65. Ans.(e)

Sol.

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = 51:9 = 17:3$$

Solutions (66-70):

$$B \text{ में कुल महिलाएं} = 800 - (130+220+150) = 300 = X$$

कॉलेज	कुल छात्र	महिला	पुरुष
A	2000 का $30.5\% = 610$	130	$610 - 130 = 480$
B	2000 का $25\% = 500$	300	$500 - 300 = 200$
C	2000 का $12.5\% = 250$	220	$250 - 220 = 30$
D	2000 का $32\% = 640$	150	$640 - 150 = 490$

S66. Ans.(a)

Sol.

$$\text{अभीष्ट औसत} = \frac{200+30+490}{3} = 240$$

S67. Ans.(b)

Sol.

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = 30+490: 130+220 = 520:350 = 52:35$$

S68. Ans.(c)

Sol.

$$\text{अभीष्ट उत्तर} = \frac{300+220}{640} \times 100 = 81.25\%$$

S69. Ans.(e)

Sol.

$$E \text{ में कुल छात्र} = 3X = 3 \times 300 = 900$$

$$\text{महिलाएं} = 900 \text{ का } 35\% = 315$$

$$\text{पुरुष} = 900 - 315 = 585$$

$$\text{अभीष्ट उत्तर} = \frac{585-500}{500} \times 100 = 17\%$$

S70. Ans.(d)

Sol.

$$\text{अभीष्ट अंतर} = (610+500) - 2 \times 200 = 710$$

S71. Ans.(d)

Sol.

श्रृंखला का पैटर्न है -

$$1.8 \times 5 = 9$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$36 \times 3 = 108$$

$$? = 108 \times 2 = 216$$

$$216 \times 1 = 216$$

S72. Ans.(b)

Sol.

श्रृंखला का पैटर्न है -

$$? = 157 - 21 = 136$$

$$136 + 35 = 171$$

$$171 - 21 = 150$$

$$150 + 35 = 185$$

$$185 - 21 = 164$$

S73. Ans.(e)

Sol.

श्रृंखला का पैटर्न है -

क्रमगत अभाज्य संख्या का घटाव

$$224 - 17 = 207$$

$$207 - 19 = 188$$

$$188 - 23 = 165$$

$$165 - 29 = 136$$

$$? = 136 - 31 = 105$$

S74. Ans.(e)

Sol.

श्रृंखला का पैटर्न है -

$$? = 4 + 2^3 = 12$$

$$12 + 27 = 39$$

$$39 + 64 = 103$$

$$103 + 125 = 228$$

$$228 + 216 = 444$$

S75. Ans.(e)

Sol.

श्रृंखला का पैटर्न है -

$$6 \times 1 + 1 = 7$$

$$7 \times 2 + 2 = 16$$

$$16 \times 3 + 3 = 51$$

$$51 \times 4 + 4 = 208$$

$$? = 208 \times 5 + 5 = 1045$$

S76. Ans.(b)

Sol. I. $x^2 + 5x + 7x + 35 = 0$

$$x(x + 5) + 7(x + 5) = 0$$

$$(x + 5)(x + 7) = 0$$

$$x = -5, -7$$

II. $y^2 + 7y + 10 = 0$

$$y^2 + 2y + 5y + 10 = 0$$

$$y(y + 2) + 5(y + 2) = 0$$

$$(y + 2)(y + 5) = 0$$

$$y = -2, -5$$

$$\text{अतः, } x \leq y$$

S77. Ans.(a)

Sol. I. $x^2 - 12x + 5x - 60 = 0$

$$x(x - 12) + 5(x - 12) = 0$$

$$(x - 12)(x + 5) = 0$$

$$x = 12, -5$$

II. $y^2 + 8y + 5y + 40 = 0$

$$y(y + 8) + 5(y + 8) = 0$$

$$(y + 8)(y + 5) = 0$$

$$y = -8, -5$$

$$x \geq y$$

S78. Ans.(e)

Sol.

$$\text{I. } x^2 + 4x - 3x - 12 = 0$$

$$(x + 4)(x - 3) = 0$$

$$x = 3, -4$$

$$\text{II. } y^2 + 5y - 3y - 15 = 0$$

$$(y + 5)(y - 3) = 0$$

$$y = -5, 3$$

कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

S79. Ans.(c)

$$\text{Sol. I. } x^2 + 11x + 24 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 8x + 3x + 24 = 0$$

$$\Rightarrow (x + 8)(x + 3) = 0$$

$$\Rightarrow x = -8, -3$$

$$\text{II. } 4y^2 + 13y + 10 = 0$$

$$\Rightarrow 4y^2 + 8y + 5y + 10 = 0$$

$$\Rightarrow (y + 2)(4y + 5) = 0$$

$$\Rightarrow y = -2, -\frac{5}{4}$$

$$x < y$$

S80. Ans.(d)

$$\text{Sol. I. } 2x^2 + 13x + 21 = 0$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 7x + 6x + 21 = 0$$

$$\Rightarrow x(2x + 7) + 3(2x + 7) = 0$$

$$\Rightarrow (x + 3)(2x + 7) = 0$$

$$\Rightarrow x = -3, -\frac{7}{2}$$

$$\text{II. } y^2 + 6y + 9 = 0$$

$$\Rightarrow y^2 + 3y + 3y + 9 = 0$$

$$\Rightarrow y(y + 3) + 3(y + 3) = 0$$

$$\Rightarrow (y + 3)(y + 3) = 0$$

$$\Rightarrow y = -3, -3$$

$$\therefore y \geq x$$

