

निर्देश (1-5): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

आठ व्यक्ति नैनिका, विराट, वाणी, वैभव, नकुल, विजी, नमिथ और नरेश एक चौकोर मेज के चारों ओर बैठे हैं, उनमें से चार का मुख केंद्र की ओर है जबकि शेष चार का मुख बाहर की ओर है लेकिन आवश्यक नहीं है कि इसी क्रम में हो। वैभव, नरेश की दाईं ओर से चौथे स्थान पर बैठा है। वाणी, वैभव की तुरंत दाईं ओर बैठी है। नमिथ और वैभव के बीच केवल एक व्यक्ति बैठता है और दोनों का मुख एक ही दिशा में है। नमिथ, विजी की दाईं ओर से चौथे स्थान पर बैठा है, जो मेज के मध्य में नहीं बैठी है। विजी, नरेश की पड़ोसी नहीं है और उसका मुख केंद्र की ओर है। वाणी, नमिथ जिसका मुख वाणी की विपरीत दिशा में है, के एकदम निकट बैठती है। नकुल, वैभव की तुरंत बाईं ओर है। विराट का मुख वाणी की विपरीत दिशा में है और वाणी की बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है। नकुल, नैनिका जिसका मुख विजी के समान वाली दिशा में है की बाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठा है।

1. निम्न में से किस व्यक्ति का मुख मेज के केंद्र की ओर है?

A. नरेश	B. विराट
C. नकुल	D. वैभव
E. इनमें से कोई नहीं	
2. नरेश की तुरंत दाईं ओर कौन बैठा है?

A. नैनिका	B. विराट
C. वाणी	D. नकुल
E. इनमें से कोई नहीं	
3. निम्न पांच में से चार एक तरह से समान हैं तथा एक समूह बनाते हैं, विषम का पता लगाएं?

A. नैनिका	B. वाणी
C. विजी	D. नकुल
E. विराट	
4. वाणी, नकुल से संबंधित है तथा उसी प्रकार से नरेश, नमिथ से संबंधित है तो निम्न में से कौन विजी से संबंधित है?

A. वैभव	B. नरेश
C. दोनों वैभव और नरेश	D. या तो वैभव या नरेश
E. इनमें से कोई नहीं	

5. निम्न में से कौन सा/से कथन सही हैं?

- A. वाणी का मुख केंद्र से बाहर की ओर है
- B. विराट का मुख केंद्र की ओर है
- C. नरेश तथा वैभव का मुख एक ही दिशा में है
- D. विजी, नैनिका की तुरंत दाईं ओर बैठी है
- E. कोई भी सत्य नहीं है

निर्देश (6-10): निम्नलिखित प्रश्न मेंकछ कथन, दो निष्कर्ष (I तथा II) का अनुसरण करते हैं। दिए गए कथनों को सही मानते हुए, जात करें कि दो निष्कर्षों में से कौन सा दिए गए कथनों का अनुसरण करता है तथा उचित उत्तर विकल्प का चयन करें।

6. **कथन:** $T < P \leq U; L > U \leq K; P \geq R$

निष्कर्ष:

- I. $K \geq R$
- II. $L > R$
- 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 और ना ही II सत्य है
- E. यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

7. **कथन:** $H = I \leq R; M \geq R < S$

निष्कर्ष:

- I. $M = I$
- II. $M > I$
- A. यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है
- B. यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है
- C. या तो निष्कर्ष I या II सत्य है
- D. यदि न तो निष्कर्ष I और ना ही II सत्य है
- E. यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

8. **कथन:** $D > H \geq N; S > I \leq H$

निष्कर्ष:

- I. $N \leq S$
- II. $N < D$
- 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 और ना ही II सत्य है
- E. यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

9. कथन: $P \leq O < I; P > Y > W$
- निष्कर्ष:**
- I. $Y \leq I$
 - II. $O > W$
 - 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 और ना ही II सत्य है
 - E. यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं
10. कथन: $A \geq B > C \geq F; Z < C \leq D < E$
- निष्कर्ष:**
- I. $A > Z$
 - II. $F > E$
 - 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 और ना ही II सत्य है
 - E. यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं
- निर्देश (11-13) :** नीचे दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें तथा इसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।
दस सदस्यों के एक परिवार में तीन पीढ़ियां हैं। परिवार में तीन युगल हैं। A, G का दादा है। C, B की पुत्री है। H, E की भांजी है। F, I की माता है। D, G का पिता है। J, B की पोती है। प्रत्येक युगल के एक पुत्र और एक पुत्री हैं। D, J के अंकल हैं।
11. F, J से किस प्रकार सम्बन्धित है?
- A. पिता
 - B. बहन
 - C. माता
 - D. दामाद
 - E. भाई
12. B, G से किस प्रकार सम्बन्धित है?
- A. दादा
 - B. दादी
 - C. पोती
 - D. पोता
 - E. पुत्र
13. D, A से किस प्रकार सम्बन्धित है?
- A. बहू
 - B. पुत्र
 - C. दामाद
 - D. साला/देवर
 - E. बहन

14. **निर्देश:** निम्न प्रश्नों में, कुछ कथन और उसके नीचे दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानकर पता करना है कि निष्कर्ष कथन का अनुसरण करते हैं अथवा नहीं।
- कथन:** सभी मोबाइल स्मार्टफोन हैं।
कुछ स्मार्टफोन गैजेट हैं।
कुछ गैजेट सस्ते हैं।
कोई भी गैजेट सिम नहीं है।
- निष्कर्ष:**
- I. कुछ मोबाइल का सिम होना एक संभावना है।
 - II. कुछ गैजेट मोबाइल और स्मार्टफोन दोनों ही हैं।
 - A. केवल I अनुसरण करता है
 - B. केवल II अनुसरण करता है
 - C. या I अथवा II अनुसरण करता हैं
 - D. ना I एवं II अनुसरण नहीं करता हैं
 - E. I और II दोनों अनुसरण करते हैं
15. **निर्देश:** निम्न प्रश्नों में, कुछ कथन और उसके नीचे दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानकर पता करना है कि निष्कर्ष कथन का अनुसरण करते हैं अथवा नहीं।
- कथन:** सभी संतरे केला हैं।
कोई केला सेब नहीं है।
सभी सेब फल हैं।
- निष्कर्ष:**
- I. कोई संतरा सेब नहीं है।
 - II. कुछ संतरों का फल होना एक संभावना है।
 - A. केवल I अनुसरण करता है
 - B. केवल II अनुसरण करता है
 - C. या I अथवा II अनुसरण करता है
 - D. ना I एवं II अनुसरण नहीं करता हैं
 - E. I और II दोनों अनुसरण करते हैं
16. **निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्न में कुछ कथनों के बाद कुछ निष्कर्ष दिये गये हैं। दिये गये कथनों को सत्य मानते हुए, जात कीजिए कि कौन सा निष्कर्ष दिये गये कथन का अनुसरण करता है और उचित विकल्प के उत्तर के रूप में चुनें।

कथन:

सभी नारंगी लाल हैं।
कोई लाल काला नहीं है। कुछ काला नीला है।
सभी नीला गुलाबी हैं।

निष्कर्ष:

- I. कुछ लाल का नारंगी होना एक संभावना है।
- II. सभी नीला का नारंगी होना एक संभावना है।
- A. केवल I अनुसरण करता है
- B. केवल II अनुसरण करता है
- C. या I अथवा II अनुसरण करता है
- D. ना I एवं II अनुसरण नहीं करता हैं
- E. I और II दोनों अनुसरण करते हैं

- 17. निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्न में कुछ कथनों के बाद कुछ निष्कर्ष दिये गये हैं। दिये गये कथनों को सत्य मानते हुए, जात कीजिए कि कौन सा निष्कर्ष दिये गये कथन का अनुसरण करता है और उचित विकल्प को उत्तर के रूप में चुनें।

कथन: कुछ ट्रेन स्टेशन हैं।

सभी स्टेशन प्लेटफार्म हैं।

सभी प्लेटफार्म ट्रैक हैं।

कुछ ट्रैक डिब्बे हैं।

निष्कर्ष:

- I. कुछ ट्रैक ट्रेन हैं।
- II. कुछ डिब्बे ट्रेन हैं।
- A. केवल I अनुसरण करता है
- B. केवल II अनुसरण करता है
- C. या I अथवा II अनुसरण करता है
- D. ना I एवं II अनुसरण नहीं करता हैं
- E. I और II दोनों अनुसरण करते हैं

- 18. निर्देश:** निम्न प्रश्नों में, कुछ कथन और उसके नीचे दो निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको कथनों को सत्य मानकर पता करना है कि निष्कर्ष कथन का अनुसरण करते हैं अथवा नहीं।

कथन: सभी पेन पैसिल हैं।

कुछ पैसिलें बॉक्स हैं।

कोई बॉक्स रबड़ नहीं है।

निष्कर्ष:

- I. कुछ पैसिलों का रबड़ होना एक संभावना है।
- II. कुछ बॉक्स पेन हैं।
- A. केवल I अनुसरण करता है
- B. केवल II अनुसरण करता है
- C. या I अथवा II अनुसरण करता है
- D. ना I एवं II अनुसरण नहीं करता हैं
- E. I और II दोनों अनुसरण करते हैं

निर्देश (19-23): नीचे दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें तथा इसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें। एक निश्चित कूट भाषा में -

'very large risk associated' को 'nu ta ro gl' लिखा जाता है।

'risk is very low' को 'gl se nu mi' लिखा जाता है।

'is that also associated' को 'ta mi po fu' लिखा जाता है।

'inherent risk also damaging' को 'fu nu di yu' लिखा जाता है।

19. शब्द 'damaging' के लिए क्या कोड है?

- A. di
- B. yu
- C. nu
- D. या तो di या yu
- E. इनमें से कोई नहीं

20. निम्नलिखित में से कौन 'risk is very large' को निरूपित करता है?

- A. gl mi nu ro
- B. nu gl ta se
- C. nu ro se yu
- D. ro gl di nu
- E. इनमें से कोई नहीं

21. शब्द 'associated' के लिए क्या कोड है?

- A. nu
- B. po
- C. ta
- D. fu
- E. gi

22. 'inherent large risk' के लिए क्या कोड है?

- A. yu ro nu
- B. di ro nu
- C. yu fu ro
- D. di ta se
- E. या तो A या B

23. निम्नलिखित में से कौन सा 'low risk associated industry' का कोड हो सकता है?

- A. ta nu gi ro
- B. ta hi nu se
- C. mi ta se fu
- D. di gi ta po
- E. po gi se di

निर्देश (24-28): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
एक भवन में आठ मंजिले हैं जिन्हें एक से आठ क्रम इस प्रकार दिया गया है कि भूतल को एक, उसके ऊपर वाले तल को दो तथा इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल को क्रम संख्या आठ दिया गया है। आठ व्यक्ति - P,Q,R,S,T,U,V तथा W में से प्रत्येक व्यक्ति एक तल पर रहता है। R तीसरे क्रमांक वाले तल पर रहता है। R तथा V के तलों के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। W, Q के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। T तथा U के तलों के बीच एक व्यक्ति रहता है। T, U से ऊपर वाले तल पर रहता है। R तथा S के तलों के बीच केवल एक व्यक्ति रहता है। S, T के तल के नीचे वाले किसी तल पर रहता है।

24. निम्नलिखित में से कौन क्रम संख्या पाँच वाले तल पर रहता है?
- A. S
 - B. Q
 - C. W
 - D. P
 - E. V
25. निम्नलिखित में से कौन R तथा S तलों के ठीक बीच वाले तल पर रहता है?
- A. U
 - B. P
 - C. V
 - D. T
 - E. W
26. निम्नलिखित में से कौन सबसे ऊपरी मंजिल पर रहता है?
- A. T
 - B. Q
 - C. W
 - D. R
 - E. V
27. निम्नलिखित पाँच में से चार किसी निश्चित प्रकार से एक समान हैं तथा वे अपना एक समूह बनाते हैं। वह कौन-सा एक है जो इस समूह में शामिल नहीं होता है?
- A. R
 - B. V
 - C. P
 - D. S
 - E. Q
28. Q तथा U के तलों के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?
- A. कोई नहीं
 - B. एक
 - C. दो
 - D. तीन
 - E. चार
29. **निर्देश:** दिए गए प्रश्न में एक प्रश्न और दो कथन I और II समाहित हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि किस कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है कि नहीं है। इन पर आधारित विकल्पों में से अपने उत्तर का चयन करें।

'good' का कोड क्या है?

- I. 'energy is good' को '763' और 'earth is round' को '579' लिखा जाता है।
- II. 'mistakes are good' को '164' और 'mistakes are necessary' को '421' लिखा जाता है।
- A. कथन I में दिया गया डेटा उत्तर देने के लिये पर्याप्त है जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- B. कथन II में दिया गया डेटा उत्तर देने के लिये पर्याप्त है जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- C. कथन I या कथन II में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
- D. कथन I तथा कथन II दोनों में दिया गया डेटा साथ में उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- E. कथन I तथा कथन II दोनों में दिया गया डेटा साथ में उत्तर देने के लिये आवश्यक है।
- 30. निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्न में एक प्रश्न और दो कथन I और II दिये गये हैं। आपको यह निर्णय लेना है कि कथन में दिया गया डेटा उत्तर देने के लिये पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें।
- A, B, C, D और E एक सीधी पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। निम्न में से कौन पंक्ति के बीच में बैठा है?
- I. A, D के बांयी ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। B, C के दायीं ओर बैठा है।
- II. D, E के दायीं ओर बैठा है। E अन्तिम छोर पर नहीं बैठा है।
- A. सिर्फ कथन I में दिया गया डेटा उत्तर देने के लिये पर्याप्त है जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- B. सिर्फ कथन II में दिया गया डेटा उत्तर देने के लिये पर्याप्त है जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- C. या तो कथन I या कथन II में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
- D. कथन I तथा कथन II दोनों में दिया गया डेटा साथ में उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- E. कथन I तथा कथन II दोनों में दिया गया डेटा साथ में उत्तर देने के लिये आवश्यक है।

31. **निर्देश:** एक प्रश्न और दो कथन I / और II निचे दिये गये हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है अथवा नहीं है।
- S, D, X, P और R में कौन सबसे छोटा है?
- I. X, D से छोटा है और P के बराबर है, R, S और D से लम्बा नहीं है।
- II. P, R से लम्बा है और X के बराबर है। D और S, X से छोटे नहीं हैं।
- A. यदि कथन I में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
- B. यदि कथन II में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
- C. यदि या तो कथन I या कथन II में दिया गया डेटा अकेले उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
- D. यदि कथन I और कथन II दोनों में दिया गया डेटा साथ में उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
- E. यदि दोनों कथनों I और II में दिया गया डेटा उत्तर देने के लिये आवश्यक है।
32. **निर्देश:** नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न और उसके नीचे दो कथन I और II दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं है। दोनों कथनों को पढ़िए और उत्तर दीजिए कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं?
- I. कक्षा में 20 से अधिक परन्तु 27 से कम विद्यार्थी हैं।
- II. कक्षा में 24 से अधिक परन्तु 31 से कम विद्यार्थी हैं। जब कक्षा के विद्यार्थियों को समूह में विभाजित किया जाता है तब प्रत्येक समूह में पाँच विद्यार्थी होते हैं।
- A. कथन I में दिए गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि केवल कथन II में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- B. कथन II में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि केवल कथन I में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- C. या तो केवल कथन I या केवल कथन II में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- D. कथन I और कथन II दोनों का डाटा मिलकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

- E. कथन I और कथन II दोनों का डाटा मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।
33. शब्द "RECOVERED" में ऐसे कितने जोड़े हैं जिनके बीच में उतने ही अक्षर हैं जितने अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं?
- A. 1 B. 3
C. 2 D. 4
- E. इनमें से कोई नहीं
- निर्देश (34-35):** निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें तथा दिए गए निम्न प्रश्नों के उत्तर दें:
- मेघना ने बिन्दु A से चलना प्रारम्भ किया और पश्चिम की ओर 7 मी चली फिर बाँये मुँड़ी और 2 मी चली और बिन्दु C पर पहुँची। फिर वह दाँये मुँड़ी और 4 मी चलकर बिन्दु D पर पहुँची। फिर वह दाँयी ओर मुँड़ी और 2 मी चली। फिर दाँयी ओर मुड़कर 3 मी चली और बिन्दु B पर पहुँची।
34. बिन्दु B से बिन्दु A कितनी दूरी पर और किस दिशा में है?
- A. 6 मी पश्चिम की ओर
B. 8 मी पूर्व की ओर
C. 10 मी पूर्व की ओर
D. 10 मी पश्चिम की ओर
E. जात नहीं किया जा सकता
35. यदि मेघना बिन्दु A से 2 मी दक्षिण की ओर चली और बिन्दु E पर पहुँची तो निम्न में से कौन सा बिन्दु (E को मिलाकर) सीधी रेखा में पड़ेगा?
- A. A, B B. A, D
C. B, C D. C, D
- E. इनमें से कोई नहीं
- निर्देश (36-40):** नीचे दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें तथा इसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें। दो समान्तर पंक्तियों में दस लोग (प्रत्येक में पांच) इस प्रकार बैठे हैं कि प्रत्येक निकटतम व्यक्तियों के बीच की दूरी समान है। पंक्ति 1 में V, W, X, Y और Z उत्तर दिशा में मुख करके बैठे हैं लेकिन आवश्यक नहीं है कि इसी क्रम में हो। पंक्ति 2 में F, G, H, I और J दक्षिण दिशा में मुख करके बैठे हैं लेकिन आवश्यक नहीं है कि इसी क्रम में हो। इस प्रकार दी गई बैठक व्यवस्था में एक पंक्ति में बैठे व्यक्ति का मुख दूसरी पंक्ति में बैठे सदस्य की ओर है।

Y, W की बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है। एक जिसका मुख Y की ओर है F की दाईं ओर से दूसरे स्थान पर बैठता है। F और I के बीच में केवल एक व्यक्ति बैठता है। H और J एक-दूसरे के निकटतम पड़ोसी हैं। J पंक्ति के किसी भी छोर पर नहीं बैठा है। एक जिसका मुख G की ओर है, Z की ठीक दाईं ओर बैठता है। X, Z का एक निकटतम पड़ोसी नहीं है।

36. निम्न में से किसका मुख H की ओर है?

- | | |
|------|------|
| A. Y | B. V |
| C. Z | D. W |
| E. X | |

37. निम्न में से कौन दक्षिण दिशा में मुख किए लोगों के ठीक बीच में बैठे व्यक्ति के ठीक बाईं ओर बैठता है?

- | | |
|------|------|
| A. J | B. H |
| C. I | D. G |
| E. F | |

38. दी गई बैठक व्यवस्था के आधार पर निम्नलिखित पांच में चार किसी निश्चित प्रकार से समान हैं अर्थात् समूह बनाते हैं वह कौन सा है जो इस समूह से सम्बन्धित नहीं है?

- | | |
|------|------|
| A. H | B. I |
| C. W | D. Y |
| E. X | |

39. निम्न में से कौन X के विपरीत बैठे व्यक्ति की दाईं ओर से तीसरे स्थान पर बैठता है?

- | | |
|------|------|
| A. G | B. F |
| C. J | D. I |
| E. H | |

40. V के सन्दर्भ में निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?

- A. दिया गया कोई विकल्प सत्य नहीं है।
- B. V के एक निकटतम पड़ोसी का मुख F की ओर है।
- C. X, V का एक निकटतम पड़ोसी है।
- D. W, V की ठीक दाईं ओर बैठता है।
- E. V का मुख I की ओर है।

41. **निर्देश:** प्रत्येक प्रश्न में समीकरण I और II दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उचित विकल्प को चिन्हित करना है।

I. $x^2 - 15x + 56 = 0$

II. $Y = \sqrt{64}$

- | | |
|---|---------------|
| A. $x > y$ | B. $x \geq y$ |
| C. $x \leq y$ | D. $x < y$ |
| E. यदि $x = y$ अथवा कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता | |

42. **निर्देश:** प्रत्येक प्रश्न में समीकरण I और II दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उचित विकल्प को चिन्हित करना है।

I. $x^2 + 6x + 9 = 0$

II. $y^2 - 3y - 18 = 0$

- | | |
|---------------|---------------|
| A. $x > y$ | B. $x \geq y$ |
| C. $x \leq y$ | D. $x < y$ |

E. यदि $x = y$ अथवा कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

43. **निर्देश:** प्रत्येक प्रश्न में समीकरण I और II दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उचित विकल्प को चिन्हित करना है।

I. $x^2 - x - 6 = 0$

II. $y^2 - 6y + 8 = 0$

- | | |
|---------------|---------------|
| A. $x > y$ | B. $x \geq y$ |
| C. $x \leq y$ | D. $x < y$ |

E. यदि $x = y$ अथवा कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

44. **निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्नों में दो समीकरण I और II दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और अपना उत्तर देना है।

I. $x^2 - 11x - 80 = 0$

II. $y^2 + 9y - 52 = 0$

- | | |
|---|--|
| A. $x > y$ | |
| B. $x < y$ | |
| C. $x = y$, या x और y के बीच में कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता | |
| D. $x \geq y$ | |

E. यदि $x \leq y$

45. प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण (I) और (II) दिये गये हैं। इन समीकरणों के आधार पर आपको 'x' और 'y' के बीच में संबंध निर्धारित करना है और उत्तर दीजिए।

$4x^2 + 12x + 9 = 0$

$2y^2 + 11y + 14 = 0$

- | | |
|---|---------------|
| A. $x > y$ | B. x |
| C. $x \geq y$ | D. $x \leq y$ |
| E. $x = y$ या कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता | |

46. **निर्देश:** निम्नलिखित समीकरणों में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर अनुमानित मान क्या आना चाहिए?

$(10.97)^2 + (4.13)^3 \times 3.79 = ?$

- | | |
|--------|--------|
| A. 428 | B. 376 |
| C. 204 | D. 198 |
| E. 302 | |

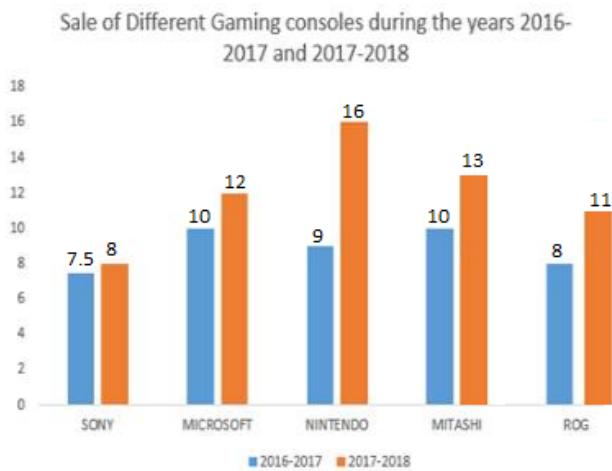
47. **निर्देश:** निम्नलिखित समीकरणों में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर अनुमानित मान क्या आना चाहिए?
 $423.62 - 269.89 \div (11.9\% \text{ of } 74.98) = ?$
A. 525 B. 455
C. 395 D. 650
E. 275

48. $23 \times 15 - 60 + ? \div 31 = 292$

- A. 218 B. 186
C. 217 D. 201
E. 227
49. $151.02 - 118.92 \div 17.02 - ?^2 = 80.88$
A. 4 B. 10
C. 8 D. 12
E. 6

50. $? \div 4.02 + 4.97 \times 9.09 = 131.92$
A. 348 B. 356
C. 334 D. 342
E. 332

51. **निर्देश:** निम्न आरेख का अध्ययन करें और उसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें:



बिक्री हुजारों में है।

51. निम्न में से किस कंसोल ने पिछले वर्ष की तुलना में बिक्री में उच्चतम प्रतिशत वृद्धि दर्ज की है?
A. सोनी B. माइक्रोसॉफ्ट
C. निंटेंडो D. मिताशी
E. रोग
52. निम्न में से किस कंसोल ने पिछले वर्ष की तुलना में बिक्री में तीसरी उच्चतम प्रतिशत वृद्धि दर्ज की है?
A. सोनी B. माइक्रोसॉफ्ट
C. निंटेंडो D. मिताशी
E. रोग

53. वर्ष 2016-2017 और 2017-2018 के बीच पांच कंपनियों की कुल बिक्री में शुद्ध परिवर्तन क्या है?
A. 15,300 B. 16,500
C. 15,500 D. 14,500
E. 14,800

54. वर्ष 2016-2017 से 2017-2018 तक सोनी और निंटेंडो की बिक्री में संयुक्त रूप से कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?
A. 54.54% B. 33.33%
C. 51.55% D. 45.45%
E. 60%

55. माइक्रोसॉफ्ट और रोग की वर्ष 2016 से 2018 तक कुल बिक्री के बीच अंतर ज्ञात करें?
A. 4,500 B. 3,800
C. 3,000 D. 4,180
E. 4,250

निर्देश (56-60): निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए जानकारी का द्यानपूर्वक अध्ययन करें। वर्षों में विभिन्न संस्थानों से परीक्षा में उपस्थित (A) और उत्तीर्ण (Q) हुए छात्रों की संख्या :

वर्ष	→	2013		2014		2015		2016		2017	
		A	Q	A	Q	A	Q	A	Q	A	Q
संस्थान	↓										
B		1545	1240	1654	1566	1684	1500	1440	1165	1564	1462
C		1647	1106	1897	1689	1550	1278	1390	1072	1575	1388
D		1765	1567	1574	1024	1754	1210	1364	1145	1510	1214
E		1530	1234	1886	1542	1806	1586	1478	1388	1645	1296
F		1605	1356	2004	1930	1666	1498	1560	1389	1690	1480

56. निम्न में से किस वर्ष में संस्थान D से उपस्थित हुए छात्रों में से उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत सबसे कम है?

- A. 2013 B. 2014
C. 2015 D. 2016
E. 2017

57. वर्ष 2017 में सभी संस्थानों से एक-साथ उपस्थित होने वाले छात्रों में से उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का लगभग प्रतिशत कितना है?

- A. 98% B. 75%
C. 64% D. 86%
E. 69%

58. वर्ष 2014 में संस्थान B से परीक्षा में उपस्थित होने वाले छात्रों लेकिन उत्तीर्ण न होने वाले छात्रों की संख्या तथा वर्ष 2016 में उसी संस्थान से परीक्षा में उपस्थित होने वाले छात्रों लेकिन उत्तीर्ण न होने वाले छात्रों की संख्या के बीच क्या अंतर है?

- A. 188 B. 190
 C. 182 D. 185
 E. इनमें से कोई नहीं
59. वर्षों के दौरान संस्थान E से परीक्षा के लिए उपस्थित होने वाले छात्रों की अनुमानित औसत संख्या क्या है?
 A. 1759 B. 1586
 C. 1669 D. 1924
 E. 1837
60. सभी संस्थानों से एक-साथ वर्ष 2015 में परीक्षा के लिए उपस्थित होने वाले छात्रों की संख्या में से उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत क्या है?
 A. 83.59% B. 88.78%
 C. 75.6% D. 79.85%
 E. इनमें से कोई नहीं
61. 17 छात्रों का औसत वज़न 90 किलो है। यदि शिक्षक का वज़न भी इसमें शामिल किया जाता है तो औसत वज़न 200 ग्राम बढ़ जाता है। शिक्षक का वज़न ज्ञात करें?
 A. 49 किलो B. 48.7 किलो
 C. 49.3 किलो D. 55 किलो
 E. इनमें से कोई नहीं
62. एक आदमी स्थिर पानी में 8 कि.मी. प्रति घंटे की दर से नाव चला सकता है। यदि धारा का वेग 2 कि.मी. प्रति घंटा है और यह एक स्थान पर जाने और वापस आने में 2 घंटे लेता है, तो स्थान की दूरी ज्ञात करें?
 A. 7.5 कि.मी. B. 8 कि.मी.
 C. 8.5 कि.मी. D. 9 कि.मी.
 E. इनमें से कोई नहीं
63. सालाना 10% साधारण ब्याज पर निवेश की गई राशि 5 साल में 900 रुपये तक बढ़ जाती है। वही राशि $\frac{1}{2}$ वर्षों में प्रतिवर्ष 15% साधारण ब्याज की दर से कितनी बढ़ जाएगी?
 A. 830 B. 835
 C. 825 D. 820
 E. इनमें से कोई नहीं
64. A और B ने साझेदारी में क्रमशः 10,000 रुपये तथा 7500 रुपये का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। 3 महीने के बाट, C 10,000 रुपये के निवेश सहित उनके साथ शामिल हो जाता है। व्यवसाय शुरू होने से 1 वर्ष के अंत पर अर्जित 12000 रुपये के कुल लाभ में B का हिस्सा कितना होगा?

- A. 1000 B. 1500
 C. 1200 D. 1800
 E. इनमें से कोई नहीं
65. रुबिना ने अपने मासिक वेतन का 16% एन.जी.ओको दान करने का फैसला किया। दान के दिन उसने अपना फैसला बदल दिया और 6567 रुपये दान किए, जो उसके द्वारा पहले तय की गई राशि का 75% था। रुबिना का मासिक वेतन कितना है?
 A. 8756 रुपये B. 54725 रुपये
 C. 656700 रुपये D. 45696 रुपये
 E. 54800 रुपये
66. पाइप A और B क्रमशः 12 और 15 घंटे में एक टैंक को भर सकते हैं। पाइप C इसे 6 घंटे में खाली कर सकता है। यदि A और B को शुरुआत में 5 घंटे के लिए खोला जाता है और फिर C को भी खोला जाता है। तो टैंक कितने समय में खाली हो जाएगा?
 A. 42 घंटे B. 43 घंटे
 C. 45 घंटे D. 50 घंटे
 E. इनमें से कोई नहीं
67. 5 साल पहले, एक व्यक्ति की आयु उसके बेटे की आयु के 4 गुना से 3 वर्ष अधिक थी। 3 साल बाद व्यक्ति की आयु उसके बेटे की आयु के तीन गुना से 6 साल कम होगी। कितने साल बाद उनकी आयु का योग 80 साल होगा?
 A. 25 B. 32
 C. 16 D. 43
 E. 45
68. राम और श्याम की आय का अनुपात 5:4 है और उनका व्यय 3:2 है। यदि वर्ष के अंत में, प्रत्येक 1200 रुपये बचाता है, तो राम की आय क्या है?
 A. 3500 B. 2000
 C. 2500 D. 3500
 E. 3000
69. A काम के एक टुकड़े को 12 दिनों में कर सकता है जिसे B 18 दिनों में कर सकता है। वे एक-साथ काम शुरू करते हैं लेकिन काम के पूरा होने से 2 दिन पहले, A काम छोड़ देता है। काम को पूरा करने के लिए दिनों की कुल संख्या क्या है?
 A. $\frac{42}{5}$ B. 7
 C. 8 D. $\frac{43}{5}$
 E. इनमें से कोई नहीं

70. 750 मीटर लंबी दो यात्री ट्रेनें समानांतर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। उनकी गति क्रमशः 50 कि.मी./घंटा और 40 कि.मी./घंटा है। तेज गति से चल रही ट्रेन को पार करने के लिए धीमी ट्रेन द्वारा लिया गया समय जात करें?

- A. 45 सेकेंड
- B. 30 सेकेंड
- C. 65 सेकेंड
- D. 70 सेकेंड
- E. इनमें से कोई नहीं

निर्देश (71-75): निम्नलिखित संख्या शृंखला का द्यानपूर्वक अद्ययन करें तथा लुप्त संख्या जात करें।

71. 8, 9, 15, 32, ?, 250.5

- A. 82.5
- B. 47.5
- C. 62.5
- D. 37.5
- E. 64.5

72. 2, 5, 9, 42, 98, ?

- A. 233
- B. 218
- C. 221
- D. 225
- E. 242

73. 100 100 50 12.5 ?

- A. 2.5625
- B. 1.5625
- C. 3.5625
- D. 4.5625
- E. 2.2525

74. 12 , 20 ,34, 57, ?

- A. 93.5
- B. 93
- C. 93.2
- D. 93.25
- E. 94

75. 1023, 987, 915, 807, ?

- A. 563
- B. 543
- C. 636
- D. 663
- E. 632

निर्देश: नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न तथा उसके नीचे दो कथन संख्या I और II दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में उपलब्ध करवाया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें तथा उत्तर दें -

ट्रेन की लंबाई क्या है?

- I. ट्रेन को एक खम्भे को पार करने में 5 सेकंड लगते हैं।
- II. ट्रेन को एक-दूसरे से 50 मीटर दूर दो खम्भों को पार करने में 7 सेकंड लगते हैं।

A. अकेले कथन I का उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है लेकिन अकेले अन्य कथन का उपयोग करके उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

B. अकेले कथन II का उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है लेकिन अकेले अन्य कथन का उपयोग करके उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

C. अकेले किसी एक कथन का उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है।

D. दोनों कथनों का एक-साथ उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है, लेकिन अकेले किसी एक कथन का उपयोग करके उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

E. दोनों कथनों का एक-साथ उपयोग करके भी प्रश्न का उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

77. **निर्देश:** नीचे एक प्रश्न और उसके नीचे अंकित दो कथन I और II दिये गये हैं। आपको निर्णय करना है कि कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। आपको दी गई जानकारी और गणित के ज्ञान के उपयोग से सम्भव उत्तर को चुनना है।

A और B एक विशिष्ट कार्य के $\frac{3}{4}$ भाग को 6 घंटे में करते हैं। A को काम खत्म करने में कितना समय लगता है?

I. B, 10 घंटे में कार्य को खत्म करता है।

II. A और B एक-साथ 8 घंटे में कार्य को खत्म करते हैं।

A. अकेले कथन I का उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है लेकिन अकेले अन्य कथन का उपयोग करके उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

B. अकेले कथन II का उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है लेकिन अकेले अन्य कथन का उपयोग करके उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

C. अकेले किसी एक कथन का उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है।

D. दोनों कथनों का एक-साथ उपयोग करके प्रश्न का उत्तर दिया जा सकता है, लेकिन अकेले किसी एक कथन का उपयोग करके उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

E. दोनों कथनों का एक-साथ उपयोग करके भी प्रश्न का उत्तर नहीं दिया जा सकता है।

78. **निर्देश:** एक प्रश्न के बाद तीन कथनों में कुछ जानकारी दी गई है। आपको तय करना है कि किस कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक और पर्याप्त है, तदनुसार उत्तर दें।

प्रवीण की मासिक आय क्या है?

I. प्रवीण, अमन से 1200 रुपये अधिक कमाता है।

II. अमन और विमल की मासिक आय का अनुपात 5:3 है।

III. विमल, अमन से 1,000 रुपये कम कमाता है।

- A. I, II और III में से कोई दो आवश्यक हैं।
- B. केवल I और II आवश्यक हैं।
- C. केवल II और III आवश्यक हैं।
- D. सभी I, II और III एक-साथ आवश्यक हैं।
- E. इनमें से कोई नहीं

79. **निर्देश:** एक प्रश्न के बाद तीन कथनों में कुछ जानकारी दी गई है। आपको तय करना है कि किस कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक और पर्याप्त है, तदनुसार उत्तर दें।

अर्जित लाभ प्रतिशत क्या है?

- I. कार को 10% छूट पर बेचा जाता है
- II. यदि कोई छूट नहीं दी गई थी, तो लाभ 35% होता है
- A. केवल I
- B. केवल II
- C. या तो अकेले I या अकेले II
- D. दोनों I और II
- E. दोनों I और II पर्याप्त नहीं हैं

80. **निर्देश:** एक प्रश्न के बाद तीन कथनों में कुछ जानकारी दी गई है। आपको तय करना है कि किस कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक और पर्याप्त है, तदनुसार उत्तर दें।
- कक्षा अध्यापक की आयु क्या है?
- I. कक्षा में 11 विद्यार्थी हैं।
 - II. विद्यार्थियों और अध्यापक की औसत आयु 14 वर्ष है।
 - III. अध्यापक और विद्यार्थियों की औसत आयु विद्यार्थियों की औसत आयु से 3 वर्ष अधिक है।
 - A. I और III दोनों
 - B. I और II दोनों
 - C. II और या तो I या III
 - D. सभी I, II और III
 - E. इनमें से कोई नहीं
