

तार्किक क्षमता

निर्देश (1-5): निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न में, कुछ तत्वों के मध्य संबंधों को कथनों में दर्शाया गया है। इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। सभी कथनों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और उत्तर दीजिये।

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

- कथन: $A < B > N = M, B \leq V, M > R$
निष्कर्ष: I. $B > R$ II. $V > A$
- कथन: $D < E > F = G > H = I \leq J$
निष्कर्ष: I. $F > I$ II. $J \geq E$
- कथन: $M < N < O > P, N < E$
निष्कर्ष: I. $E < M$ II. $E > O$
- कथन: $C \geq D < E = F \geq G, C < W$
निष्कर्ष: I. $E = G$ II. $G < E$
- कथन: $R < T < S < P > Q, R > X$
निष्कर्ष: I. $S < Q$ II. $X < S$

निर्देश (6-10): निम्नलिखित सूचना का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए—
आठ व्यक्ति अर्थात् G, H, I, J, K, L, M और N एक इमारत के शीर्ष से आधार तल तक विभिन्न मंजिलों पर रहते हैं (इस प्रकार कि सबसे नीचे की मंजिल की संख्या 1 है और सबसे ऊपरी मंजिल की संख्या 8 है), लेकिन आवश्यक नहीं कि इसी क्रम में हों।

J और L की मंजिलों के मध्य तीन मंजिलों का अंतर है और उनमें से दोनों ही विषम संख्या वाली मंजिल पर रहते हैं। N, H से ठीक ऊपर रहता है, जो सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। I, मंजिल संख्या 6 पर रहता है। केवल एक व्यक्ति L और M के मध्य रहता है। J, I से ऊपर रहता है। तीन व्यक्ति K और H के मध्य रहते हैं।

- निम्न में से कौन सबसे निचली मंजिल पर रहता है?
(a) N (b) J (c) K
(d) M (e) इनमें से कोई नहीं
- निम्न में से कौन L से ठीक नीचे रहता है?
(a) K (b) I (c) G
(d) H (e) इनमें से कोई नहीं
- I और H के मध्य कितने व्यक्ति रहते हैं?
(a) एक (b) तीन (c) पांच
(d) दो (e) इनमें से कोई नहीं

- निम्न में से कौन सबसे ऊपरी मंजिल पर रहता है?
(a) N (b) J (c) K
(d) M (e) इनमें से कोई नहीं

- निम्न में से कौन सा संयोजन असत्य है?
(a) J-7 (b) L-3 (c) G-2
(d) H-4 (e) N-1

- उत्तर की ओर उन्मुख बच्चों की एक पंक्ति में, राजन दाएं सिरे से बारहवां है और सत्यार्थी के दाएं से पांचवां है जो कि बाएँ सिरे से दसवां है। इस पंक्ति में बच्चों की कुल संख्या कितनी है?
(a) 29 (b) 28 (c) 26
(d) 27 (e) इनमें से कोई नहीं

- राज अपने घर से निकलता है और 20 मी. सीधे चलता है, फिर दाएं मुड़ता है और 10 मी. चलता है। वह बाएँ मुड़ता है और 30 मीटर चलता है अंततः वह दाएं मुड़कर चलता है। यदि अब वह उत्तर दिशा में चल रहा है, तो उसने किस दिशा से चलना आरम्भ किया था?
(a) पूर्व (b) पश्चिम (c) उत्तर
(d) दक्षिण (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (13-17): नीचे दिये गये प्रत्येक प्रश्न में, अंकों/अक्षरों का एक समूह दिया गया है जिसके बाद (a), (b), (c) तथा (d) से क्रमांकित प्रतीकों के चार संयोजन दिए गए हैं। आपको ज्ञात करना है कि कौन सा संयोजन नीचे दिए गए अंकों/अक्षरों की कूट प्रणाली पर आधारित अक्षरों के समूह को सही-सही निरूपित करता है। यदि कोई भी संयोजन अंकों के समूह को सही से निरूपित नहीं करता है, तो आपका उत्तर (e) अर्थात् 'इनमें से कोई नहीं' होगा।

वर्ण	Z	L	F	1	I	5	7	A	E	B	2	X	6	W
प्रतीक	@	!	\$	^	μ	Δ	Δ	&	>	≠	<	⊗	£	∞

समूह के अंकों को कूटबद्ध करने के लिए शर्तें:

- यदि पहला अक्षर स्वर और अंतिम अंक 2 से विभाज्य हो, तो दोनों को + के रूप में कूटबद्ध किया जायेगा।
- यदि पहला और अंतिम दोनों अंक विषम हों, तो दोनों को पहले अंक का कूट दिया जायेगा।
- यदि पहला अक्षर व्यंजन है और अंतिम अंक विषम है, तो पहले और अंतिम तत्व के कूट आपस में बदले जाएंगे।

- WX6ZF1
(a) ^@\$\$@E∞ (b) ^@\$∞<! (c) ^@E@\$∞
(d) ∞@>@>!< (e) इनमें से कोई नहीं
- FE1XI6
(a) ∞^@<!E (b) \$<^E@ (c) \$>^@μE
(d) \$<^@^E (e) इनमें से कोई नहीं

15. 5L2IA1

- (a) $\Delta!<\mu\&\Delta$ (b) $\Delta!&^<\mu$ (c) $\Delta!<\mu\&$
(d) $\mu\&\Delta!<^$ (e) इनमें से कोई नहीं

16. E2ZA6

- (a) $\&>!^@$ (b) $@<@&!$ (c) $@\&<@&$
(d) $+<@&+$ (e) इनमें से कोई नहीं

17. IZ2W2

- (a) $@\neq^{\$}$ (b) $+@<\infty+$ (c) $<\infty\mu@ \neq$
(d) $@\neq!^$ (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (18-22): नीचे दी गई सूचना का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

A, B, C, D, E, F, G और H आठ सदस्य हैं, जो एक पंक्ति में उत्तर की ओर उन्मुख होकर बैठे हैं (क्रम यही हो आवश्यक नहीं है)।

C और B के मध्य उतने ही सदस्य हैं जितने G और C के मध्य हैं। D, जो अंतिम बाएँ सिरे से चौथे स्थान पर है, E के बाएँ से दूसरा है। G, किसी एक अंतिम सिरे से 3 स्थान की दूरी पर है। न तो B और न ही C किसी अंतिम सिरे पर बैठा है। F, A के ठीक दाएँ बैठा है।

18. G और B के मध्य कितने व्यक्ति बैठे हैं?

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

19. निम्न में से कौन से व्यक्ति अंतिम सिरे पर बैठे हैं?

- (a) A, G (b) B, C (c) F, H
(d) H, A (e) इनमें से कोई नहीं

20. E के दाएँ से दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- (a) B (b) H (c) G
(d) C (e) इनमें से कोई नहीं

21. G के बाएँ से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

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

22. C के ठीक बाएँ कौन बैठा है?

- (a) A (b) H (c) C
(d) D (e) इनमें से कोई नहीं

23. विषम पद ज्ञात कीजिए।

- (a) ACB (b) DFE (c) GIH
(d) JLK (e) MNO

निर्देश (24-28): निम्नलिखित संख्या श्रृंखला का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

9 3 2 4 5 7 9 5 8 1 5 0 6 4 2 9 8 2 6 3 5 9 8 2 1 5 4 3 2 1

24. संख्या श्रृंखला में ऐसे कितनी विषम संख्याएँ हैं जिनके ठीक पहले एक संख्या है, जो कि पूर्ण वर्ग है?

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

25. यदि सभी विषम संख्याओं को श्रृंखला से हटा दिया जाता है, तो कौन सी संख्या बाएँ सिरे से ग्यारहवीं संख्या के बाएँ से आठवीं होगी?

- (a) 2 (b) 8 (c) 6
(d) 4 (e) इनमें से कोई नहीं

26. यदि दी गई संख्या श्रृंखला में सभी विषम संख्याओं से 1 घटा दिया जाए और सभी सम संख्याओं में 2 जोड़ दिया जाए, तो कौन सी संख्या दाएँ अंत से सोलहवीं होगी?

- (a) 0 (b) 2 (c) 3
(d) 8 (e) 6

27. यदि पहली और सोलहवीं संख्या के स्थान को, दूसरी और सत्रहवीं संख्या के स्थान को और इसी तरह आगे 15 वीं और 30 वीं संख्या के स्थान तक को आपस में बदल दिया जाए, तो कौन सी संख्या दाएँ सिरे से 19 वीं संख्या के दाएँ से सातवीं होगी?

- (a) 5 (b) 9 (c) 8
(d) 4 (e) इनमें से कोई नहीं

28. उपर्युक्त श्रृंखला में ऐसी कुल कितनी सम संख्याएँ हैं, जिनके ठीक पहले एक पूर्ण घन है या ठीक पहले पूर्ण वर्ग है?

- (a) चार (b) पांच (c) तीन
(d) छह (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (29-33): निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न में कुछ कथनों के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और सर्वज्ञात तथ्यों को नजरअंदाज करते हुए ज्ञात कीजिए कि कौन सा निष्कर्ष दिए गए कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता है। उत्तर दीजिये-

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

29. कथन: सभी शर्ट स्कर्ट हैं।

कोई स्कर्ट टॉप नहीं है।

सभी टॉप कुर्ता हैं।

निष्कर्ष: I. सभी शर्ट कुर्ता हैं।

II. कुछ कुर्ता स्कर्ट हैं।

30. कथन: कुछ चॉकलेट चिप्स हैं।

कुछ चिप्स जेली हैं।

सभी जेली वोप्पर्स हैं।

निष्कर्ष: I. कुछ जेली चिप्स हैं।

II. सभी चॉकलेट के वोप्पर्स होने की संभावना है।

31. कथन: कुछ फ्रूटी माज़ा हैं।

कोई माज़ा स्लाइस नहीं है।

सभी स्लाइस फैटा हैं।

निष्कर्ष: I. कुछ फ्रूटी निश्चित ही स्लाइस नहीं हैं।

II. कुछ फैटा निश्चित ही माज़ा नहीं हैं।

32. कथन: सभी कार्बन ऑक्सीजन हैं।

सभी नाइट्रोजन कार्बन हैं।

कुछ ऑक्सीजन सल्फर हैं।

निष्कर्ष:

I. सभी नाइट्रोजन के सल्फर होने की संभावना है।

II. सभी नाइट्रोजन ऑक्सीजन नहीं हैं।

33. कथन: सभी सितम्बर अक्टूबर हैं।

कोई अक्टूबर नवम्बर नहीं हैं।

कोई नवम्बर दिसम्बर नहीं हैं।

निष्कर्ष: I. कुछ सितम्बर नवम्बर नहीं हैं।

II. कोई अक्टूबर दिसम्बर नहीं हैं।

निर्देश (34-38): निम्नलिखित प्रश्न नीचे दिए गए पांच शब्दों पर आधारित हैं, निम्नलिखित शब्दों का अध्ययन करते हुए उत्तर दीजिए।

NOW SAD WAF RAT CAT

(उल्लिखित संचालनों के क्रियान्वन के उपरान्त निर्मित नए शब्द का अंग्रेजी में अर्थपूर्ण शब्द होना आवश्यक नहीं है)

34. यदि दिए गए शब्द बाएँ से दाएँ अंग्रेजी शब्दकोश के अनुरूप व्यवस्थित किए जाएँ तो निम्न में से कौन सा दाएँ सिरे से चौथा होगा?

- (a) WAF (b) NOW (c) SAD
(d) CAT (e) RAT

35. दाएँ सिरे से दूसरे शब्द के दूसरे अक्षर एवं बाएँ सिरे से दूसरे शब्द के तीसरे अक्षर के मध्य कितने अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के क्रम में हैं?

- (a) दो (b) तीन (c) चार
(d) पांच (e) इनमें से कोई नहीं

36. यदि प्रत्येक शब्द में तीसरे अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला के अनुरूप पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार से निर्मित कितने शब्द स्वर रहित होंगे?

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

37. यदि प्रत्येक शब्द में पहले और तीसरे अक्षर के स्थान को आपस में बदल दिया जाए, तो नई व्यवस्था में निम्न में से कौन सा सार्थक शब्द होगा?

- (a) WON (b) SAD (c) RAT
(d) WAF (e) CAT

38. यदि दिए गए प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम में इसके पहले अक्षर से और प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम में इसके अगले अक्षर से परिवर्तित कर दिया जाए, तो इस प्रकार से निर्मित कितने शब्दों में कम से कम एक स्वर होगा?

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

39. यदि 9737132710 संख्या में, पहले और दूसरे अंक का स्थान आपस में बदल दिया जाता है, तीसरे और चौथे अंक का स्थान आपस में बदल दिया जाता है और इसी तरह आगे भी जारी रखते हुए 9 वें और 10 वें अंक का स्थान आपस में बदल दिया जाता है, तो निम्न में से कौन सा अंक बाएँ सिरे से छठे स्थान पर होगा?

- (a) 7 (b) 1 (c) 3
(d) 9 (e) इनमें से कोई नहीं

40. शब्द "WORSHIP" में वर्णों के ऐसे कितने युग्म हैं जिनके मध्य उतने ही अक्षर हैं, जितने उनके मध्य अंग्रेजी वर्णमाला में होते हैं?

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

संख्यात्मक अभियोग्यता

41. एक पानी के गीजर का खुदरा मूल्य 1265 रुपये है। यदि निर्माता 10% का लाभ प्राप्त करता है, थोक व्यापारी 15% का लाभ प्राप्त करता है और खुदरा व्यापारी 25% का लाभ प्राप्त करता है, तो वस्तु का मूल्य ज्ञात कीजिये।

- (a) 800 रुपये (b) 900 रुपये (c) 700 रुपये
(d) 600 रुपये (e) इनमें से कोई नहीं

42. एक पाइप 6 घंटे में एक टंकी को भर सकता है। इसके तल में रिसाव होने के कारण, यह 7 घंटे में भरता है। जब टंकी भरी हुई हो, तो यह रिसाव से कितने समय में खाली होगी?

- (a) 42 घंटे (b) 40 घंटे (c) 43 घंटे
(d) 45 घंटे (e) इनमें से कोई नहीं

43. राम एक निश्चित दूरी 3 किमी/घंटे की गति से तय करता है और 15 मिनट की देरी से पहुँचता है। यदि वह 4 किमी/घंटे की गति से यात्रा करता है, तो 15 मिनट पहले पहुँचता है। यात्रा की दूरी ज्ञात कीजिए?

- (a) 4.5 किमी (b) 6 किमी (c) 7.2 किमी
(d) 12 किमी (e) इनमें से कोई नहीं

44. 45 लीटर के मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 3: 2 है। अनुपात को 9: 11 के अनुपात में बनाने के लिए कितना पानी मिलाया जाना चाहिए?

- (a) 10 लीटर (b) 15 लीटर (c) 17 लीटर
(d) 20 लीटर (e) इनमें से कोई नहीं

45. एक व्यक्ति धारा के अनुकूल 8 किमी प्रति घंटे की गति से तैर सकता है और धारा के प्रतिकूल 6 किमी प्रति घंटे की गति से तैर सकता है। धारा की गति ज्ञात कीजिये।

- (a) 1 किमी प्रति घंटा (b) 2 किमी प्रति घंटा
(c) 4 किमी प्रति घंटा (d) 5 किमी प्रति घंटा
(e) इनमें से कोई नहीं

46. एक पिता की आयु उसके दो बच्चों की आयु के योग का तीन गुना है, लेकिन 20 वर्ष बाद उसकी आयु बच्चों की आयु के योग के बराबर होगी। तो, पिता की आयु ज्ञात कीजिये।

- (a) 30 वर्ष (b) 40 वर्ष (c) 35 वर्ष
(d) 45 वर्ष (e) इनमें से कोई नहीं

47. एक राशि 3 वर्ष के लिए साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर निवेश की जाती है। यदि इसे 1% अधिक दर पर निवेश किया जाता है, तो 5100 रुपये अधिक प्राप्त होते हैं। मूलधन ज्ञात कीजिये।
 (a) 170000 रुपये (b) 150000 रुपये
 (c) 125000 रुपये (d) 120000 रुपये
 (e) इनमें से कोई नहीं

48. एक स्कूल में 36 अध्यापकों में से, एक प्रधानाचार्य और एक उप-प्रधानाचार्य नियुक्त किया जाता है। ऐसा कितने तरीकों से किया जा सकता है?
 (a) 1260 (b) 1250 (c) 1240
 (d) 1800 (e) इनमें से कोई नहीं

49. एक अच्छी तरह से फेंटी गई 52 पत्तों की गड्डी में से दो पत्तियों को यादृच्छिक रूप से निकाला जाता है, तो इन पट्टियों में से दो पान या दो ईट की पत्ती पाने की प्रायिकता क्या है?
 (a) $\frac{3}{26}$ (b) $\frac{2}{17}$ (c) $\frac{1}{26}$
 (d) $\frac{4}{13}$ (e) इनमें से कोई नहीं

50. एक धनराशि को 3 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज की क्रमशः 5%, 10% और 20% की दर पर निवेश किया जाता है। तीन वर्षों में, यदि धनराशि 16,632 रुपये हो जाती है, तो धनराशि ज्ञात कीजिये।
 (a) 11000 रुपये (b) 12000 रुपये
 (c) 13000 रुपये (d) 14000 रुपये
 (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (51-55): तालिका में विभिन्न विक्रेताओं द्वारा विभिन्न दिनों में बेचे गए मोबाइल फोन दर्शाए गए हैं। तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

दिन → मोबाइल फोन विक्रेता	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	बृहस्पतिवार	शुक्रवार	शनिवार	रविवार
P	40	45	48	28	50	24	20
Q	90	92	27	12	16	98	26
R	80	36	30	13	28	62	47
S	60	46	12	64	52	34	76

51. P और R द्वारा कुल मिलाकर सोमवार को बेचे गए मोबाइल फोन का, S और T द्वारा कुल मिलाकर बुधवार को बेचे गए मोबाइल फोन से अंतर ज्ञात कीजिये।
 (a) 60 (b) 50 (c) 80
 (d) 20 (e) इनमें से कोई नहीं
52. Q द्वारा मंगलवार और शनिवार को कुल मिलाकर बेचे गए मोबाइल फोन का, R द्वारा बृहस्पतिवार और रविवार को कुल मिलाकर बेचे गए मोबाइल फोन की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिये।
 (a) 7 : 19 (b) 19 : 5 (c) 19 : 6
 (d) 2 : 5 (e) इनमें से कोई नहीं
53. बुधवार को P और S द्वारा मिलाकर बेचे गए मोबाइल फोन, रविवार को T द्वारा बेचे गए मोबाइल फोन का कितना प्रतिशत है?
 (a) 400% (b) 200% (c) 100%
 (d) 50% (e) इनमें से कोई नहीं

54. Q द्वारा बुधवार को, T द्वारा रविवार को और S द्वारा सोमवार को बेचे गए मोबाइल फोन का औसत ज्ञात कीजिये।
 (a) 24 (b) 36 (c) 30
 (d) 28 (e) इनमें से कोई नहीं

55. बृहस्पतिवार को P द्वारा बेचे गए मोबाइल 3:4 के अनुपात में दो प्रकार के हैं अर्थात् विंडोज़ फोन और एंड्राइड फोन है। बृहस्पतिवार को P द्वारा बेचे गए विंडोज़ फोन की संख्या ज्ञात कीजिये।
 (a) 14 (b) 24 (c) 16
 (d) 12 (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (56-65): निम्नलिखित सरलीकरण प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या प्रयुक्त होगा?

56. 600 का 45% + 480 का ? % = 390
 (a) 20 (b) 25 (c) 30
 (d) 40 (e) इनमें से कोई नहीं
57. $4\frac{2}{3} + 7\frac{1}{6} - 5\frac{2}{9} = ?$
 (a) $6\frac{2}{3}$ (b) $6\frac{2}{9}$ (c) $6\frac{11}{18}$
 (d) $6\frac{7}{18}$ (e) इनमें से कोई नहीं
58. 240 का 65% + 150 का ? % = 210
 (a) 45 (b) 46 (c) 32
 (d) 36 (e) इनमें से कोई नहीं
59. 540 का 75% का $1\frac{2}{5}$ का $\frac{2}{3}$ = ?
 (a) 378 (b) 756 (c) 252
 (d) 332 (e) इनमें से कोई नहीं
60. 555.05 + 55.50 + 5.55 + 5 + 0.55 = ?
 (a) 621.65 (b) 655.75 (c) 634.85
 (d) 647.35 (e) इनमें से कोई नहीं
61. 1425 + 8560 + 1680 ÷ 200 = ?
 (a) 58.325 (b) 9973.4 (c) 56.425
 (d) 9939.4 (e) इनमें से कोई नहीं
62. 800 का ? % = 293 - 750 का 22%
 (a) 14 (b) 18 (c) 12
 (d) 16 (e) 20
63. 250 का 25.6% + $\sqrt{(?)} = 119$
 (a) 4225 (b) 3025 (c) 2025
 (d) 5625 (e) इनमें से कोई नहीं
64. $4\frac{5}{6} - 5\frac{5}{9} = ? - 2\frac{1}{3} + \frac{11}{18}$
 (a) $\frac{3}{4}$ (b) $2\frac{1}{18}$ (c) $1\frac{7}{9}$
 (d) $1\frac{11}{18}$ (e) इनमें से कोई नहीं
65. $[(850 \text{ का } 80\%) \div 34] \text{ का } 30\% = ?$
 (a) 5 (b) 4 (c) 6
 (d) 8 (e) 9

66. एक त्रिभुज की भुजाएं $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ के अनुपात में हैं। यदि परिमाप 52 सेमी है, तो सबसे छोटी भुजा की लम्बाई ज्ञात कीजिये।
(a) 9 सेमी (b) 10 सेमी (c) 11 सेमी
(d) 12 सेमी (e) इनमें से कोई नहीं
67. यदि A का वेतन, B के वेतन से 25% अधिक है, तो B का वेतन A के वेतन से कितने प्रतिशत कम है?
(a) 15% (b) 20% (c) 25%
(d) $33\frac{1}{3}\%$ (e) इनमें से कोई नहीं
68. रवि एक वस्तु को $12\frac{1}{2}\%$ के लाभ पर बेचता है। यदि वह इसे 22.50 रुपये अधिक पर बेचता, तो उसे 25% का लाभ प्राप्त हुआ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।
(a) 162 रुपये (b) 140 रुपये (c) 196 रुपये
(d) 180 रुपये (e) इनमें से कोई नहीं
69. पुरुषों के एक समूह को एक निश्चित कार्य 20 दिनों में करने के लिए दिया जाता है। लेकिन 12 पुरुष काम पर नहीं आए और शेष पुरुषों ने कार्य को 32 दिनों में पूरा किया। समूह में पुरुषों की आरम्भिक संख्या ज्ञात कीजिये।
(a) 32 (b) 34 (c) 36
(d) 40 (e) इनमें से कोई नहीं
70. एक पात्र में तरल पदार्थ P और Q, 5 : 3 के अनुपात में है। यदि मिश्रण में से 16 लीटर निकाल कर समान मात्रा में तरलपदार्थ Q मिलाया जाता है, तो अनुपात 3 : 5 हो जाता है। पात्र की धारिता क्या है?
(a) 35 लीटर (b) 45 लीटर (c) 40 लीटर
(d) 50 लीटर (e) इनमें से कोई नहीं
- निर्देश (71-75): निम्नलिखित सरलीकरण के प्रश्नों में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?
71. $250 \text{ का } 50\% + \sqrt{(?)} = 165$
(a) 1700 (b) 1600 (c) 1800
(d) 2000 (e) इनमें से कोई नहीं

72. $56 \text{ का } 140\% + 140 \text{ का } 56\% = ?$
(a) 78.4 (b) 158.6 (c) 156.6
(d) 87.4 (e) इनमें से कोई नहीं
73. $1\frac{1}{4} + 1\frac{5}{9} \times 1\frac{5}{8} \div 6\frac{1}{2} = ?$
(a) 17 (b) 27 (c) 42
(d) 18 (e) इनमें से कोई नहीं
74. $999.09 + 99.90 + 9.99 + 9 + 0.99 = ?$
(a) 1118.97 (b) 1128.97 (c) 1218.97
(d) 1139.97 (e) इनमें से कोई नहीं
75. 500 का $\{[(40 \text{ का } 220\%) - 10]\% \text{ का } 20\% = ?$
(a) 58 (b) 68 (c) 98
(d) 78 (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (76-80): निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न(?) के स्थान पर क्या प्रयुक्त होगा?

76. 5, 8, 12, 18, 27, ?
(a) 39 (b) 40 (c) 41
(d) 42 (e) 43
77. 2, 10, 30, 68, 130, ?
(a) 210 (b) 215 (c) 222
(d) 228 (e) 235
78. 142, 133, 115, 88, ?
(a) 50 (b) 53 (c) 55
(d) 51 (e) 52
79. 3, 8, 18, 38, 78, ?
(a) 158 (b) 154 (c) 150
(d) 162 (e) 166
80. 6, 3, 3, 6, 24, ?
(a) 184 (b) 186 (c) 188
(d) 190 (e) 192

Mock 15 : हल

तार्किक क्षमता

1. (e); I. $B > R$ (सत्य) II. $V > A$ (सत्य)
2. (a); I. $F > I$ (सत्य) II. $J \geq E$ (असत्य)
3. (d); I. $E < M$ (असत्य) II. $E > O$ (असत्य)
4. (c); I. $E = G$ (असत्य) II. $G < E$ (असत्य)
5. (b); I. $S < Q$ (असत्य) II. $X < S$ (सत्य)

निर्देश (6-10):

तल	व्यक्ति
8	K
7	J
6	I
5	N
4	H
3	L
2	G
1	M

6. (d); 7. (c); 8. (a);
9. (c); 10. (e);
11. (c); बाएं छोर से सत्यार्थी की स्थिति = 10वीं
दाएं छोर से सत्यार्थी की स्थिति = 17 वीं
पंक्ति में बच्चों की कुल संख्या = 10 + 17 - 1 = 26
12. (b); राज पश्चिम की ओर चलना आरंभ करता है।
13. (c); शर्त (iii) के प्रयोग द्वारा WX6ZF1 का कूट $\wedge @ \text{E} \$ \infty$ होगा।
14. (c); FE1XI6 का कूट $\$ > ^ @ \mu \text{E}$ होगा।
15. (a); शर्त (ii) के प्रयोग द्वारा 5L2IA1 का कूट $\Delta ! < \mu \& \Delta$ होगा।
16. (d); शर्त (i) के प्रयोग द्वारा E2ZA6 का कूट $+ < @ \& +$ होगा।
17. (b); शर्त (i) के प्रयोग द्वारा IZ2W2 का कूट $+ @ < \infty +$ होगा।
निर्देश (18-22):



18. (b); 19. (d); 20. (b);
21. (b); 22. (d);
23. (e);
ACB DFE GIH JLK MNO
इसलिए, इनमें से विषम MNO होगा।
24. (d); तीन से अधिक
25. (b); 8
26. (a); 0
27. (d); 4
28. (b); Five

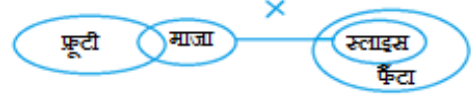
29. (d);



30. (e);



31. (e);



32. (a);



33. (a);



34. (c); SAD
35. (a); TWO
36. (a); कोई नहीं
37. (e); WON, TAR
38. (b); एक
39. (b); 1
40. (d); तीन - RS, HI, और PS

संख्यात्मक अभियोग्यता

41. (a); क्रय मूल्य = $\frac{100}{110} \times \frac{100}{115} \times \frac{100}{125} \times 1265 = 800$ रु.
42. (a); एक घंटे में, टंकी का $\frac{1}{6}$ भाग भरा जा सकता है
एक घंटे में, आधार में रिसाव के कारण टंकी का केवल $\frac{1}{7}$ भाग भरा जा सकता है,
 $\therefore$ एक घंटे में टंकी का $\frac{1}{6} - \frac{1}{7} = \frac{1}{42}$ भाग खाली होता है,
 $\therefore$ सम्पूर्ण टंकी 42 घंटों में भर जाएगी
43. (b); माना D अभीष्ट दूरी है।
इसलिए, $\frac{D}{3} - \frac{D}{4} = \frac{15+15}{60}$
या, D = 6 कि.मी.

44. (b); माना, M = 3K, W = 2K
 $\therefore 3K + 2K = 45 \Rightarrow K = 9$
 $\Rightarrow$ दूध = 27लीटर तथा पानी = 18 लीटर
अब माना मिश्रण में x लीटर पानी इस प्रकार मिलाया जाता है।
 $\frac{27}{18+x} = \frac{9}{11} \Rightarrow 162 + 9x = 297$
 $\Rightarrow 9x = 135 \Rightarrow x = 15$
45. (a); माना धारा की गति x कि.मी./घं. है तथा स्थिर जल में व्यक्ति की गति y कि.मी./घं है।
 $\therefore y + x = 8$
 $y - x = 6$
 $\Rightarrow y = 7, x = 1$
 $\therefore$ धारा की गति = 1 कि.मी./घं.

46. (a); माना पिता की आयु x वर्ष है तथा उसके बच्चों की आयु a और b वर्ष है।

$$\therefore (a + b) = \frac{x}{3}$$

$$\text{तथा } (a + b) + 20 + 20 = x + 20$$

$$\Rightarrow \frac{x}{3} + 20 = x$$

$$\Rightarrow x = 30 \text{ वर्ष}$$

47. (a); एक वर्ष के लिए साधारण ब्याज = $\frac{5100}{3} = 1700$ रु.

$$\text{धनराशि का } 1\% = 1700$$

$$\therefore \text{मूलधन} = \frac{1700 \times 100}{1} = 170000 \text{ रु.}$$

48. (a); 36 दिनों में एक प्रधानाचार्य नियुक्त किया जा सकता है
शेष 35 तरीकों से एक उपप्रधानाचार्य नियुक्त किया जाता है
 $\therefore$ तरीकों की कुल संख्या = $36 \times 35 = 1260$.

49. (b); $\therefore$ अभीष्ट प्रायिकता

$$= \frac{{}^{13}C_2 + {}^{13}C_2}{{}^{52}C_2} = \frac{78+78}{1326} = \frac{156}{1326} = \frac{2}{17}$$

वैकल्पिक रूप से,

$$\text{अभीष्ट प्रायिकता} = \frac{13}{52} \times \frac{12}{51} + \frac{13}{52} \times \frac{12}{51}$$

$$= 2 \times \frac{13}{52} \times \frac{12}{51} = \frac{2}{17}$$

50. (b); माना, p धनराशि है,

$$\therefore 16632 = P \left(1 + \frac{5}{100}\right) \left(1 + \frac{10}{100}\right) \left(1 + \frac{20}{100}\right)$$

$$\text{या, } 16632 = P \times \frac{21}{20} \times \frac{11}{10} \times \frac{6}{5}$$

$$\text{या, } P = 12,000 \text{ रु.}$$

51. (b); हल

$$\text{अभीष्ट अंतर} = (40 + 80) - (12 + 58)$$

$$= 120 - 70 = 50$$

52. (c); अभीष्ट अनुपात = $\frac{92+98}{13+47} = \frac{190}{60} = 19 : 6$.

53. (a); अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{48+12}{15} \times 100 = \frac{60}{15} \times 100 = 400\%$

54. (e); औसत = $\frac{27+15+60}{3} = \frac{102}{3} = 34$

55. (d); बृहस्पतिवार के दिन P द्वारा बेचे गए विंडोज फोन
 $= \frac{3}{7} \times 28 = 12$

56. (b); $600 \text{ का } \frac{45}{100} + 480 \text{ का } \frac{?}{100} = 390$

$$\Rightarrow 270 + 4.8 \times ? = 390$$

$$\therefore ? = \frac{390-270}{4.8} = 25$$

57. (c); $? = \frac{14}{3} + \frac{43}{6} - \frac{47}{9} = \frac{84+129-94}{18} = \frac{119}{18} = 6 \frac{11}{18}$

58. (d); $240 \text{ का } \frac{65}{100} + 150 \text{ का } \frac{?}{100} = 210$

$$\Rightarrow 156 + 1.5 \times ? = 210$$

$$\therefore ? = \frac{210-156}{1.5} = 36$$

59. (a); $? = 540 \text{ का } \frac{75}{100} \text{ का } \frac{7}{5} \text{ का } \frac{2}{3} = 7 \times 54 = 378$

60. (a); $? = 555.05 + 55.50 + 5.55 + 5 + 0.55$
 $= 621.65$

61. (e); $? = 1425 + 8560 + 1680 \div 200$
 $= 1425 + 8560 + \frac{1680}{200}$
 $= 9985 + 8.4 = 9993.4$

62. (d); $\frac{800 \times ?}{100} = 293 - \frac{750 \times 22}{100}$
 $\Rightarrow 8 \times ? = 293 - 165 = 128$
 $\Rightarrow ? = \frac{128}{8} = 16$

63. (b); $250 \times \frac{25.6}{100} + \sqrt{?} = 119$
 $\Rightarrow 64 + \sqrt{?} = 119$
 $\Rightarrow \sqrt{?} = 119 - 64 = 55$
 $\Rightarrow ? = 55 \times 55 = 3025$

64. (e); $4 + \frac{5}{6} - 5 - \frac{5}{9} = ? - 2 - \frac{1}{3} + \frac{11}{18}$
 $\Rightarrow ? = 4 - 5 + 2 + \left(\frac{5}{6} - \frac{5}{9} + \frac{1}{3} - \frac{11}{18}\right)$
 $\Rightarrow ? = 1 + \left(\frac{15-10+6-11}{18}\right) = 1 + 0 = 1$

65. (c); $? = \left[\frac{30}{100} \times \left\{\left(\frac{80}{100} \times 850\right) \div 34\right\}\right]$
 $= \left[\frac{30}{100} \times \{680 \div 34\}\right]$
 $= \left[\frac{30}{100} \times 20\right] = 6$

66. (d); एक त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$, अर्थात्
 $6 : 4 : 3$.

माना भुजाएँ क्रमशः 6K, 4K और 3K हैं,

$$\therefore 13K = 52 \Rightarrow K = 4$$

$\therefore$ त्रिभुज की भुजाएँ क्रमशः 24 से.मी., 16 से.मी. तथा 12 से.मी. हैं।

67. (b); $A = B + B$ का 25%

$$\Rightarrow A = B + \frac{B}{4} = \frac{5B}{4}$$

$$\Rightarrow B = \frac{4}{5}A = A - \frac{1}{5}A = A - A \text{ का } 20\%$$

68. (d); $12\frac{1}{2}\% = 22.50$ रु.

$$\Rightarrow \text{C.P.} = 180 \text{ रु.}$$

69. (a); माना x = समूह में पुरुषों की वास्तविक संख्या

$\therefore (x - 12)$ पुरुषों ने 32 दिनों में कार्य पूरा किया

$$\therefore 20x = 32(x - 12)$$

$$\text{अर्थात्, } x = 32$$

70. (c); माना तरल पदार्थ P और Q की मात्रा क्रमशः $5x$ और $3x$ है।

$$P \text{ की निकाली गई मात्रा } = \frac{5}{5+3} \times 16 = 10 \text{ लीटर}$$

$$Q \text{ की निकाली गई मात्रा } = \frac{3}{5+3} \times 16 = 6 \text{ लीटर}$$

71. (b); $250 \times \frac{50}{100} + \sqrt{?} = 165$

$$\Rightarrow 125 + \sqrt{?} = 165$$

$$\Rightarrow \sqrt{?} = 40$$

$$\therefore ? = (40)^2 = 1600$$

72. (e); $56 \times \frac{140}{100} + 140 \times \frac{56}{100}$

$$= 78.4 + 78.4 = 156.8$$

73. (e); $? = 1\frac{1}{4} + 1\frac{5}{9} \times 1\frac{5}{8} \div 6\frac{1}{2} = \frac{5}{4} + \frac{14}{9} \times \frac{13}{8} \div \frac{13}{2}$

$$= \frac{5}{4} + \frac{14}{9} \times \frac{13}{8} \times \frac{2}{13}$$

$$= \frac{5}{4} + \frac{7}{18} = \frac{45+14}{36} = \frac{59}{36} = 1\frac{23}{36}$$

74. (a); $999.09 + 99.90 + 9.99 + 9 + 0.99$

$$= 1118.97$$

75. (d); $\frac{20}{100} \times 500 \times \left[\left\{ \left(\frac{220}{100} \times 40 \right) - 10 \right\} \right] = ?$

$$\frac{1}{5} \times 500 \times [88 - 10] = ?$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{78}{100} \times 500 = ?$$

$$? = 78$$

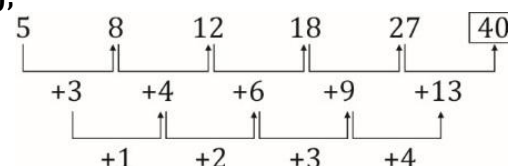
$$\text{अब, } \frac{5x-10}{3x-6+16} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow 25x - 50 = 9x + 30$$

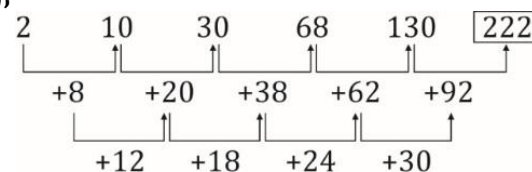
$$\Rightarrow 16x = 80 \Rightarrow x = 5$$

$$\therefore \text{पात्र में मात्रा} = 8 \times 5 = 40 \text{ लीटर}$$

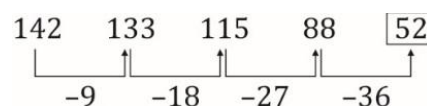
76. (b);



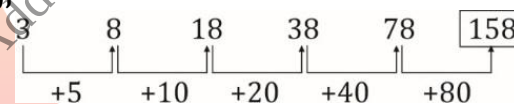
77. (c);



78. (e);



79. (a);



80. (e);

