

### तार्किक क्षमता

**निर्देश (1-5):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

ग्यारह डिब्बे A, B, C, D, E, F, G, H, I, J और K, एक के ऊपर एक करके रखे हुए हैं। डिब्बा G शीर्ष से पांचवें स्थान पर रखा हुआ है। G और H के बीच दो डिब्बे रखे हुए हैं। डिब्बा D, डिब्बा H के ठीक ऊपर रखा हुआ है। डिब्बा D के ऊपर उतने ही डिब्बे रखे हैं जितने डिब्बे B के नीचे रखे हैं। डिब्बा F और डिब्बा K के बीच में पांच डिब्बे रखे हुए हैं, जो डिब्बा G के नीचे किसी एक स्थान पर रखा हुआ है। डिब्बा A, डिब्बा F के ऊपर किसी एक स्थान पर रखा हुआ है। डिब्बा G और डिब्बा C के बीच में केवल एक डिब्बा रखा हुआ है। डिब्बा I, डिब्बा E के ऊपर रखा हुआ है लेकिन ठीक ऊपर नहीं। डिब्बा E, डिब्बा C के ठीक ऊपर या ठीक नीचे नहीं रखा हुआ है।

- डिब्बा I का स्थान क्या है?  
(a) तल से आठवाँ (b) शीर्ष से सातवाँ  
(c) शीर्ष से तीसरा (d) तल से छठा  
(e) इनमें से कोई नहीं
- डिब्बा E और डिब्बा H के बीच में कितने डिब्बे रखे हुए हैं?  
(a) सात (b) छह (c) पांच  
(d) चार (e) आठ
- निम्नलिखित में से कौन सा कथन डिब्बा J के सन्दर्भ में सत्य है?  
(a) यह तल से सातवाँ है  
(b) डिब्बा K, डिब्बा J के ऊपर रखा है  
(c) डिब्बा B और डिब्बा J के बीच में केवल दो डिब्बे रखे हुए हैं  
(d) यह डिब्बा H ठीक नीचे रखा हुआ है  
(e) सभी सत्य हैं
- निम्नलिखित में से कौन से डिब्बा, डिब्बा A और I के बीच में रखे हुए डिब्बों को दर्शाते हैं?  
(a) C, B (b) A, K (c) F, G  
(d) J, D (e) इनमें से कोई नहीं
- निम्नलिखित में से कौन सा डिब्बा, डिब्बा B के ठीक ऊपर रखा हुआ है?  
(a) C (b) K (c) F  
(d) D (e) इनमें से कोई नहीं

**निर्देश (6-8):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

बिंदु B, बिंदु A के 14 मीटर पूर्व की ओर है। बिंदु C, बिंदु B के 9 मीटर उत्तर की ओर है। बिंदु D, बिंदु C के 12 मीटर पूर्व की ओर है। बिंदु E,

बिंदु D के 15 मीटर दक्षिण की ओर है। बिंदु F, बिंदु E के 30 मीटर पश्चिम की ओर है। बिंदु G, बिंदु E के 10 मीटर उत्तर की ओर है। बिंदु H, बिंदु G के 18 मीटर पूर्व की ओर है।

- यदि बिंदु X, बिंदु A के 6 मीटर दक्षिण की ओर है, तो कौन सा बिंदु X से न्यूनतम दूरी पर स्थित है?  
(a) E (b) A (c) F  
(d) B (e) G
- बिंदु H से बिंदु C की दूरी कितनी है?  
(a) 9 मीटर (b) 5 मीटर (c) 4 मीटर  
(d) 6 मीटर (e) 7 मीटर
- बिंदु F के सन्दर्भ में बिंदु B किस दिशा में है?  
(a) दक्षिण (b) दक्षिण-पूर्व (c) उत्तर  
(d) उत्तर-पूर्व (e) उत्तर-पश्चिम

**निर्देश (9-13):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

आठ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G, H वृत्ताकार मेज के चारों ओर इस तरह से बैठे हैं कि उनमें से पांच केंद्र की ओर उन्मुख हैं और शेष केंद्र से बाहर की ओर उन्मुख हैं। F और H के बीच में तीन व्यक्ति बैठे हैं, जो केंद्र की ओर उन्मुख है। C, F के दायें से दूसरे स्थान पर है और F से विपरीत दिशा की ओर उन्मुख है। A, C के बायें से तीसरे स्थान पर बैठा है। G, E का एक पड़ोसी है। G और B के बीच में दो व्यक्ति बैठे हैं, जो H का पड़ोसी नहीं है। G, C की ओर उन्मुख नहीं है। G और A समान दिशा की ओर उन्मुख हैं लेकिन F से विपरीत।

- A के सन्दर्भ में E का स्थान क्या है?  
(a) ठीक दायें (b) बायें से पांचवां  
(c) दायें से दूसरा (d) बायें से दूसरा  
(e) इनमें से कोई नहीं
- जब C के बायें से गिना जाता है, तो C और H के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?  
(a) एक (b) दो (c) तीन  
(d) चार (e) कोई नहीं
- पांच में से चार एक निश्चित तरीके से समान हैं, निम्नलिखित में से कौन सा एक उस समूह से संबंधित नहीं है?  
(a) C (b) B (c) F  
(d) D (e) E
- निम्नलिखित में से कौन सा G के निकटतम पड़ोसी को दर्शाता है?  
(a) C (b) B (c) F  
(d) D (e) A

13. निम्नलिखित में से कौन सा F के सन्दर्भ में सत्य नहीं है?

- (a) यह केंद्र की ओर उन्मुख है  
 (b) E, F के ठीक बायें है  
 (c) जब D के दायें से गिना जाता है, तो F और D के बीच में दो व्यक्ति हैं  
 (d) सभी सत्य हैं  
 (e) F और B के बीच में कोई नहीं बैठा है

**निर्देश (14-18):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

एक पंक्ति में व्यक्तियों की निश्चित संख्या उत्तर की ओर उन्मुख होकर बैठी है। M, S के दायें से चौथे स्थान पर बैठा है। M और X के बीच में पांच व्यक्ति बैठे हैं। T, S के बायें किसी एक स्थान पर बैठा है। M और U के बीच में बैठे व्यक्तियों की संख्या उतनी ही है जितनी S और T के बीच में बैठे हैं। Q किसी अंतिम सिरे से दूसरे स्थान पर बैठा है। S और U के बीच में चार व्यक्ति बैठे हैं। N के दायें ओर कोई नहीं बैठा है, जो P के ठीक दायें है। X, P के बायें से तीसरे स्थान पर है। Q और U के बीच में दो से अधिक व्यक्ति नहीं बैठे हैं।

14. पंक्ति में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- (a) 17 (b) 20 (c) 24  
 (d) 26 (e) 27

15. S और T के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- (a) सात (b) छह (c) पांच  
 (d) चार (e) आठ

16. बायें अंत से U का स्थान क्या है?

- (a) छठा (b) पांचवां (c) चौथा  
 (d) दूसरा (e) तीसरा

17. Q और M के बीच में कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- (a) सात (b) ग्यारह (c) दस  
 (d) नौ (e) आठ

18. निम्नलिखित में से कौन अंतिम छोर पर बैठे व्यक्ति को दर्शाता है?

- (a) M (b) U (c) X  
 (d) P (e) T

19. यदि शब्द "FRACTION" का दूसरा, चौथा, सातवां और आठवां अक्षर एक सार्थक शब्द बनाने के लिए मिलाया जाता है, तो इस तरह से निर्मित शब्द में बायें ओर से तीसरा अक्षर कौन सा होगा? यदि एक से अधिक सार्थक शब्द बनते हैं तो उत्तर X है, यदि ऐसा कोई शब्द नहीं बनता तो उत्तर Z है?

- (a) O (b) X (c) R  
 (d) Z (e) C

20. संख्या "573814269" में अंकों के कितने युग्म हैं जिनके बीच उतने ही अंक हैं जितने कि संख्या श्रृंखला में उनके बीच होते हैं?

- (a) पांच (b) चार (c) छह  
 (d) तीन (e) छह से अधिक

**निर्देश (21-25):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

अलग अलग समय अवधि की फिल्में सोमवार से शुक्रवार तक (सोमवार से आरंभ होकर) अलग अलग दिनों में रिलीज़ होती हैं। फिल्म A मंगलवार को रिलीज़ हुई थी। A और वह फिल्म जो 75 मिनट की अवधि की है, उनके मध्य कोई भी फिल्म रिलीज़ नहीं होती है। 75 मिनट की अवधि और 100 मिनट की अवधि वाली फिल्मों के मध्य केवल एक फिल्म रिलीज़ की जाती है। 100 मिनट की अवधि और B के मध्य कोई भी फिल्म रिलीज़ नहीं होती है। B के बाद केवल एक फिल्म रिलीज़ हुई थी। B, 100-मिनट की अवधि की फिल्म के ठीक बाद रिलीज़ हुई थी। फिल्म C, 130-मिनट की अवधि वाली फिल्म के ठीक बाद रिलीज़ हुई थी। C और D के मध्य दो से अधिक फिल्में रिलीज़ हुई थीं। 90-मिनट की अवधि की फिल्म E से पहले रिलीज़ हुई थी। E की तुलना में एक फिल्म की अवधि 20 मिनट अधिक थी।

21. E के बाद कितनी फिल्में रिलीज़ हुई थी?

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

22. निम्नलिखित में से कौन सी फिल्म 150 मिनट की अवधि की है?

- (a) E (b) A  
 (c) इस प्रकार की कोई फिल्म नहीं है  
 (d) C (e) D

23. फिल्म D और E की मिलाकर कुल अवधि कितनी है?

- (a) 135 (b) 225 (c) 165  
 (d) 175 (e) 190

24. निम्नलिखित में से कौन सा कथन B के सन्दर्भ में सत्य है?

- (a) B के बाद रिलीज़ हुई फिल्म 120-मिनट की अवधि की है  
 (b) A और B के मध्य दो फिल्में रिलीज़ हुई हैं  
 (c) फिल्म B, 100-मिनट की अवधि की है  
 (d) फिल्म B और A की कुल अवधि 225 मिनट की है  
 (e) फिल्म A, B के बाद रिलीज़ हुई थी

25. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

- (a) A के पहले रिलीज़ की गई फिल्म 130 मिनट की अवधि है  
 (b) A और E के मध्य में तीन फिल्में रिलीज़ हुई  
 (c) A और E के मध्य में कोई फिल्म रिलीज़ नहीं हुई  
 (d) फिल्म C और A की कुल अवधि 230 मिनट है  
 (e) फिल्म C, E के ठीक बाद रिलीज़ हुई

**निर्देश (26-28):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

F, G का पति है। K, G की मदर-इन-लाँ है। H, F का पिता है। M, H की माँ है। P, K और B की माँ है।

26. यदि Y, H का पिता है तो Y, M से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) माँ (b) पिता (c) बहन  
 (d) भाई (e) पति

27. P, F से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) ग्रैंड फादर (b) आंट (c) माँ  
 (d) ग्रैंड मदर (e) पत्नी

28. B, H से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) बहन (b) भाई (c) पति  
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता (e) पत्नी

**निर्देश (29-31):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

अलग अलग लम्बाई के छह व्यक्ति M, N, O, P, Q, R हैं। N, M की तुलना में छोटा है लेकिन Q की तुलना में लम्बा है। केवल दो व्यक्ति M की तुलना में लम्बे हैं। R, Q और O की तुलना में लम्बा है। Q सबसे छोटा नहीं है। दूसरा सबसे छोटा व्यक्ति 154मी है। P सबसे छोटा व्यक्ति नहीं है।

29. यदि M, Q की तुलना में 19मी लम्बा है तो M की ऊंचाई कितनी है?

- (a) 190मी (b) 181मी (c) 175मी  
(d) 130मी (e) 173मी

30. यदि P, 181मी है तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- I. केवल एक व्यक्ति P की तुलना में लम्बा है  
II. P और Q की ऊंचाई के मध्य अंतर 27मी है  
III. O सबसे छोटा व्यक्ति है  
(a) केवल I (b) केवल II और I (c) सभी सत्य हैं  
(d) केवल III और II (e) केवल III और I

31. N की तुलना में कितने व्यक्ति छोटे हैं?

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

**निर्देश (32-35):** नीचे दिए गए प्रश्न में कुछ कथनों के बाद, दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। दिए गए सभी कथनों को सत्य मानना है भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों का अध्ययन कीजिए और सर्वज्ञात तथ्यों को नज़रंदाज़ करते हुए निर्णय लीजिये कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा दिए गए कथनों का अनुसरण करता है।

32. कथन: सभी ग्रिल एरो हैं। कुछ हैट, ग्रिल हैं। कुछ सेल, एरो हैं।

निष्कर्ष: I. कुछ सेल निश्चित रूप से ग्रिल नहीं हैं।

II. कुछ हैट, एरो कभी नहीं हो सकते।

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

33. कथन: सभी ग्रिल एरो हैं। कुछ हैट ग्रिल हैं। कुछ सेल एरो हैं।

निष्कर्ष: I. कुछ हैट एरो हैं II. कुछ ग्रिल सेल हैं

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

34. कथन: कुछ डोर, फैन हैं। कोई डोर, रोज नहीं है। कोई फैन शेल्फ नहीं है।

निष्कर्ष: I. कुछ फैन कभी भी रोज नहीं हो सकते

II. कुछ रोज के शेल्फ होने की संभावना है

(a) न तो I और न II अनुसरण करता है

(b) केवल I अनुसरण करता है

(c) या तो I या II अनुसरण करता है

(d) I और II दोनों अनुसरण करते हैं

(e) केवल II अनुसरण करता है

35. कथन: कुछ डोर, फैन हैं। कोई डोर, रोज नहीं है। कोई फैन शेल्फ नहीं है।

निष्कर्ष: I. सभी डोर के शेल्फ होने की संभावना है।

II. सभी शेल्फ डोर हो सकते हैं।

(a) या तो I या II अनुसरण करता है

(b) केवल II अनुसरण करता है

(c) न तो I और न II अनुसरण करता है

(d) I और II दोनों अनुसरण करते हैं

(e) केवल I अनुसरण करता है

**निर्देश (36-40):** निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

चौदह व्यक्ति दो समानांतर पंक्तियों में इस प्रकार बैठे हैं कि प्रत्येक पंक्ति में सात व्यक्ति बैठे हैं। A, B, C, D, E, F, G पंक्ति 1 में उत्तर की ओर उन्मुख होकर बैठे हैं जबकि P, Q, R, S, T, U, V पंक्ति 2 में दक्षिण की ओर उन्मुख होकर बैठे हैं। G, A के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है और उनमें से कोई भी पंक्ति के अंतिम छोर पर नहीं बैठा है। A की ओर उन्मुख व्यक्ति, T के ठीक बायीं ओर बैठा है। T और Q के मध्य केवल एक व्यक्ति बैठा है। Q की ओर उन्मुख व्यक्ति, E के दायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। S, V के ठीक बायीं ओर बैठा है। S न तो G और न ही E की ओर उन्मुख है। D, S की ओर उन्मुख व्यक्ति का निकटतम पड़ोसी है। वह जो C की ओर उन्मुख है P के बायीं ओर पांचवें स्थान पर बैठता है। B, F के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है। U, R के दायीं किसी स्थान पर बैठा है।

36. निम्नलिखित में से चार एक निश्चित तरीके से समान हैं, अतः एक समूह बनाते हैं निम्नलिखित में से कौन सा एक उस समूह से संबंधित नहीं है?

- (a) U (b) B (c) T  
(d) C (e) P

37. F और C के मध्य कितने व्यक्ति बैठते हैं?

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

38. निम्नलिखित में से कौन सा U के सन्दर्भ में सत्य नहीं है?

- (a) U के दायीं ओर कोई नहीं बैठता है  
(b) U, Q के दायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठता है  
(c) P, U का निकटतम पड़ोसी है  
(d) E, U की ओर उन्मुख व्यक्ति का एक निकटतम पड़ोसी है,  
(e) U और S के मध्य केवल दो व्यक्ति बैठे हैं

39. A के संदर्भ में C का स्थान क्या है?

- (a) बायीं ओर से दूसरा (b) दायीं ओर से तीसरा  
(c) ठीक दायीं ओर (d) ठीक बायीं ओर  
(e) दायीं ओर से दूसरा

40. D के संदर्भ में B का स्थान क्या है?

- (a) बायीं ओर से तीसरा (b) बायीं ओर से दूसरा  
(c) बायीं ओर से चौथा (d) दायीं ओर से तीसरा  
(e) दायीं ओर से पांचवा

# कोचिंग के नोट्स TELEGRAM पर मिलेंगे-

## Telegram Channel कैसे Join करें-

1. गूगल प्ले स्टोर से Telegram App डाउनलोड करें
2. अपना मोबाइल नंबर डालकर telegram को चालू करें
3. फिर निचे दिये link पर क्लिक करें

## **PDF Ka Adda Click करें**

[CLICK HERE](#) - यहाँ पर क्लिक करें

## **हमारे साथ सरकारी EXAM की तयारी करें**

JOIN Telegram - [Click Here](#)

Note लेने के लिए [Telegram](#) जरूर join करें

संख्यात्मक अभियोग्यता

**निर्देश (41-45):** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

41. 1, 3, 7, 15, 31, 64, 127

- (a) 1 (b) 3 (c) 15  
(d) 64 (e) 127

42. 1, 15, 119, 475, 949, 947, 473

- (a) 947 (b) 475 (c) 15  
(d) 473 (e) 1

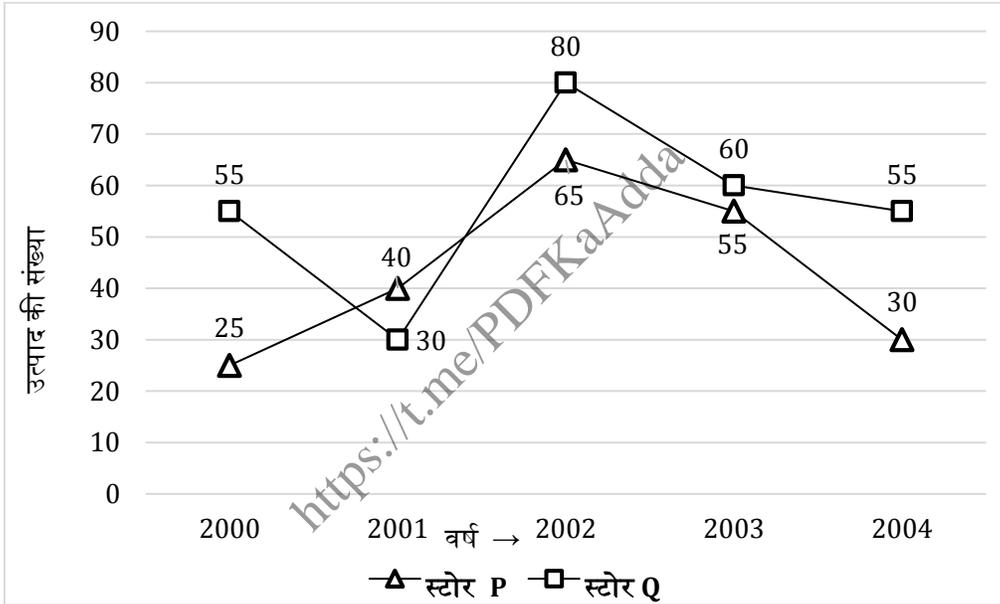
43. 250, 260, 291, 314, 340, 370, 405  
(a) 370 (b) 314 (c) 260  
(d) 405 (e) 250

44. 750, 535, 411, 348, 322, 314, 315  
(a) 315 (b) 750 (c) 411  
(d) 348 (e) 314

45. 2, 7, 27, 107, 427, 1708, 6827  
(a) 107 (b) 1708 (c) 2  
(d) 6827 (e) 7

**निर्देश (46-50):** रेखा-आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा नीचे दिए गए प्रश्न के उत्तर दीजिए।

नीचे दिये गए रेखा आरेख में पांच अलग-अलग वर्षों में P और Q दो विभिन्न स्टोर्स में (बच्चे + वयस्क) के लिए उत्पादों की कुल संख्या को दर्शाया गया है।



46. वर्ष 2003 और 2004 में मिलाकर स्टोर P में उत्पादों की कुल संख्या तथा वर्ष 2000 में उत्पादों की कुल संख्या के बीच कितना अंतर है?

- (a) इनमें से कोई नहीं  
(b) 10  
(c) 20  
(d) 15  
(e) 5

47. यदि वर्ष 2006 में दोनों स्टोर्स के कुल उत्पाद में वर्ष 2004 की तुलना में 20% की वृद्धि होती है। तो वर्ष 2006 में उत्पादों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 102  
(b) इनमें से कोई नहीं  
(c) 96  
(d) 108  
(e) 92

48. वर्ष 2002 और 2003 में मिलाकर स्टोर Q में कुल उत्पादों का वर्ष 2000 में स्टोर Q में कुल उत्पादों से अनुपात कितना है?

- (a) 23 : 12  
(b) 23 : 11  
(c) 28 : 11  
(d) इनमें से कोई नहीं  
(e) 27 : 13

49. स्टोर P में सभी वर्षों में मिलाकर उत्पादों की औसत संख्या कितनी है?

- (a) 48  
(b) 43  
(c) 57  
(d) इनमें से कोई नहीं  
(e) 53

50. वर्ष 2003 में स्टोर P तथा वर्ष 2004 में स्टोर Q में मिलाकर उत्पादों की कुल संख्या, वर्ष 2000 में स्टोर Q में उत्पादों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक/कम है?
- (a) 150% (b) 40% (c) 125%  
(d) 100% (e) 50%

**निर्देश (51-55):** दिए गए द्विघातीय समीकरणों को हल कीजिए तथा अपने उत्तर के आधार पर सही विकल्प को चिह्नित कीजिए-

51. (i)  $x^2 - 20x + 96 = 0$   
(ii)  $y^2 = 64$   
(a)  $x \geq y$   
(b)  $x \leq y$   
(c)  $x > y$   
(d)  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता  
(e)  $x < y$

52. (i)  $4x^2 - 21x + 20 = 0$   
(ii)  $3y^2 - 19y + 30 = 0$   
(a)  $x < y$   
(b)  $x > y$   
(c)  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता  
(d)  $x \leq y$   
(e)  $x \geq y$

53. (i)  $x^2 - 11x + 24 = 0$   
(ii)  $y^2 - 12y + 27 = 0$   
(a)  $x < y$   
(b)  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता  
(c)  $x \geq y$   
(d)  $x > y$   
(e)  $x \leq y$

54. (i)  $x^2 + 12x + 35 = 0$   
(ii)  $5y^2 + 33y + 40 = 0$   
(a)  $x < y$   
(b)  $x \geq y$   
(c)  $x > y$   
(d)  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता  
(e)  $x \leq y$

55. (i)  $4x^2 + 9x + 5 = 0$   
(ii)  $3y^2 + 5y + 2 = 0$

- (a)  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता  
(b)  $x \leq y$   
(c)  $x \geq y$   
(d)  $x > y$   
(e)  $x < y$

**निर्देश (56-60):** निम्नलिखित जानकारी का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिये और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिये:

एक कॉलेज में 1000 विद्यार्थी हैं। 1000 विद्यार्थियों में से कुछ परीक्षा 'X', 'Y' और 'Z' में उपस्थित होते हैं जबकि कुछ उपस्थित नहीं होते हैं। किसी भी परीक्षा में उपस्थित नहीं होने वाले विद्यार्थियों की संख्या, केवल परीक्षा 'Z' में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या के बराबर है। परीक्षा 'Y' में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या 360 है। केवल परीक्षा 'X' और 'Y' में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या का केवल परीक्षा 'Y' और 'Z' में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात 2 : 3 है। परीक्षा 'X' और 'Z' दोनों में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या, केवल परीक्षा 'Z' में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या की आधी है। परीक्षा 'X' में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या केवल परीक्षा 'Y' में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या से 50% अधिक है। सभी तीन परीक्षाओं में उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की संख्या, कॉलेज में विद्यार्थियों की कुल संख्या का 4% है। परीक्षा 'Y' में उपस्थित वाले विद्यार्थियों की संख्या केवल परीक्षा 'Y' और 'Z' में उपस्थित वाले विद्यार्थियों की संख्या के बराबर है।

56. कितने विद्यार्थी कम से कम दो परीक्षाओं में उपस्थित हुए?

- (a) 240 (b) 260 (c) 300  
(d) 360 (e) 500

57. कितने विद्यार्थी केवल दो परीक्षाओं में उपस्थित हुए?

- (a) 280 (b) 220 (c) 340  
(d) 300 (e) 260

58. कितने विद्यार्थी अधिक से अधिक दो परीक्षाओं में उपस्थित हुए?

- (a) 240 (b) 260 (c) 300  
(d) 500 (e) 960

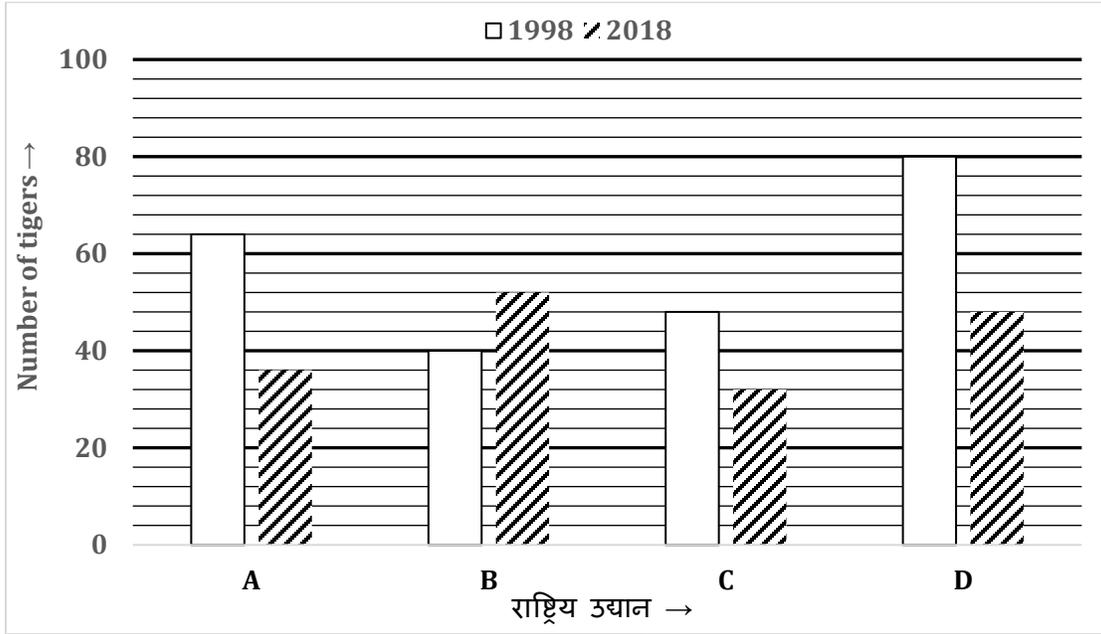
59. कितने विद्यार्थी परीक्षा Y में उपस्थित नहीं हुए?

- (a) 440 (b) 360 (c) 540  
(d) 640 (e) इनमें से कोई नहीं

60. कितने विद्यार्थी परीक्षा X या परीक्षा Z में उपस्थित हुए?

- (a) 240 (b) 360 (c) 500  
(d) 680 (e) 760

**निर्देश (61-65):** नीचे दिया गया बार-चार्ट दो अलग-अलग वर्षों में एक देश के A से D के विभिन्न राष्ट्रीय उद्यानों में बाघों की संख्या को दर्शाता है। डाटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



61. 2018 में राष्ट्रीय उद्यान B और C में मिलाकर बाघों की संख्या, 1998 में राष्ट्रीय उद्यान A और D में मिलाकर बाघों की संख्या से कितना अधिक/कम है?  
 (a) 40 (b) 44 (c) 52  
 (d) 60 (e) 72
62. दोनों वर्षों में मिलाकर राष्ट्रीय उद्यान 'D' में बाघों की संख्या, दोनों वर्षों में मिलाकर राष्ट्रीय उद्यान 'C' में बाघों की संख्या का कितना प्रतिशत है?  
 (a) 60% (b) 160% (c) 140%  
 (d) 120% (e) 180%
63. 2018 में राष्ट्रीय उद्यान 'A' में बाघों की संख्या का 1998 में राष्ट्रीय उद्यान 'B' में बाघों की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।  
 (a) 9 : 10 (b) 10 : 9 (c) 16 : 13  
 (d) 13 : 16 (e) 3 : 4
64. 2018 में राष्ट्रीय उद्यान 'E' में बाघों की संख्या, 1998 में राष्ट्रीय उद्यान 'D' में बाघों की संख्या से 40% अधिक है, जबकि 1998 में राष्ट्रीय उद्यान 'E' में बाघों की संख्या, 2018 में राष्ट्रीय उद्यान C में बाघों की संख्या से 25% कम है। 1998 और 2018 में मिलाकर राष्ट्रीय उद्यान 'E' में बाघों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।  
 (a) 148 (b) 84 (c) 172  
 (d) 160 (e) 136
65. 2018 में सभी राष्ट्रीय उद्यान में बाघों की औसत संख्या, 1998 में सभी राष्ट्रीय उद्यानों में बाघों की औसत संख्या से कितना कम/अधिक है?  
 (a) 14 (b) 16 (c) 18  
 (d) 20 (e) 22
66. एक नाव की धारा की दिशा में गति और धारा की विपरीत दिशा में गति के बीच अंतर 6 कि.मी./घं. है तथा नाव बिंदु-P से बिंदु-Q तक (धारा की दिशा में) 72 कि.मी. की दूरी 4 घंटों में तय करती है, तो स्थिर जल में नाव की गति ज्ञात कीजिए।  
 (a) 15 कि.मी./घं. (b) 18 कि.मी./घं. (c) 20 कि.मी./घं.  
 (d) 16 कि.मी./घं. (e) 24 कि.मी./घं.
67. एक पात्र में, दो प्रकार के द्रव A और B क्रमशः 5 : 9 के अनुपात में हैं। मिश्रण में से 28 लीटर मिश्रण निकाला जाता है तथा इस मिश्रण में द्रव-B की 2 लीटर मात्रा डाली जाती है, तो इस प्रकार बने नए मिश्रण में इन द्रवों (A:B) का अनुपात 1 : 2 हो जाता है। पात्र में मिश्रण की आरंभिक मात्रा ज्ञात कीजिए?  
 (a) 84 लीटर (b) 42 लीटर (c) 50 लीटर  
 (d) 56 लीटर (e) 70 लीटर
68. एक कक्षा में 5 विद्यार्थियों का औसत वजन 25.8 कि.ग्रा. है। जब एक नया विद्यार्थी कक्षा में शामिल होता है, तो औसत वजन में 3.9 कि.ग्रा की वृद्धि होती है। तो नए विद्यार्थी का लगभग वजन ज्ञात कीजिए।  
 (a) 55 कि.ग्रा. (b) 49 कि.ग्रा. (c) 42 कि.ग्रा.  
 (d) 44 कि.ग्रा. (e) 58 कि.ग्रा.
69. एक व्यक्ति ने दो आसन्न स्थित प्लॉट खरीदे, एक प्लॉट आयताकार आकृति में है तथा अन्य प्लॉट वर्गाकार आकृति में है तथा वह इन दोनों प्लॉटों को एक नए एकल प्लॉट के रूप में बनाने के लिए जोड़ देता है। आयताकार प्लॉट की चौड़ाई, वर्गाकार प्लॉट की भुजा के बराबर है तथा नए प्लॉट के चारों ओर बाड़ लगाने का खर्च 390 रु. (5 रु. प्रति मीटर) है। यदि आयताकार प्लॉट की लम्बाई 15 मी. है, तो वर्गाकार प्लॉट की भुजा ज्ञात कीजिए?

- (a) 10 मीटर (b) 8 मीटर (c) 12 मीटर  
(d) 9 मीटर (e) 6 मीटर
70. एक दुकानदार अपनी वस्तु की कीमत, क्रय मूल्य से 50% अधिक अंकित करता है तथा वस्तु पर 20% की छूट देता है। यदि वह वस्तु की कीमत क्रय मूल्य से 75% अधिक अंकित करता तथा उस पर 20% की छूट देता तो ज्ञात कीजिए कि उसको पहले प्राप्त लाभ, बाद में प्राप्त लाभ का कितने प्रतिशत है?  
(a) 50% (b) 60% (c)  $33\frac{1}{3}\%$   
(d) 40% (e) 75%
71. एक व्यक्ति दो समान धनराशियों को दो अलग-अलग योजनाओं में निवेशित करता है। पहली योजना में, साधारण ब्याज पर निवेशित धनराशि, T वर्षों के लिए 8% प्रति वार्षिक ब्याज दर पर निवेशित की जाती है तथा उस पर 2000 रु. साधारण ब्याज प्राप्त होता है, जबकि दूसरी योजना में, निवेशित धनराशि 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज पर 10% प्रति वार्षिक दर पर निवेशित किया जाता है और उस पर 1050 रु. का चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होता है। T का मान ज्ञात कीजिए।  
(a) 4 वर्ष (b) 8 वर्ष (c) 6 वर्ष  
(d) 5 वर्ष (e) 3 वर्ष
72. सतीश अपने मासिक वेतन का 20% बचाता है तथा शेष वेतन का  $\frac{1}{4}$  भाग तथा  $\frac{1}{2}$  भाग क्रमशः अपनी माँ और अपनी बहन को देता है तथा शेष वेतन में से वह अपनी कार का भुगतान करने के लिए ईएमआई देता है। यदि उसकी वार्षिक ईएमआई 60,000 रु. है, तो उसका मासिक वेतन ज्ञात कीजिए।  
(a) 40,000 रु. (b) 35,000 रु. (c) 32,000 रु.  
(d) 30,000 रु. (e) 25,000 रु.
73. 'x' धनराशि तथा (x - 9.75) के चार गुना का योग 442 रु. है। x का लगभग मान ज्ञात कीजिए।  
(a) 85 रु. (b) 90 रु. (c) 100 रु.  
(d) 110 रु. (e) 75 रु.
74. A और B कुछ धनराशि के निवेश के साथ एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। A का निवेश, B के निवेश का दुगुना है। 4 महीनों के बाद एक अन्य व्यक्ति C साझेदारी में शामिल होता है। एक वर्ष के अंत में, A और C के लाभ का भाग समान है, तो ज्ञात कीजिए कि B के लाभ का भाग, C के लाभ के भाग का कितने प्रतिशत है।  
(a) 50% (b)  $33\frac{1}{3}\%$  (c) 40%  
(d) 60% (e) 75%
75. आठ वर्ष बाद इशु की आयु तथा 6 वर्ष बाद अहाना की आयु के बीच अनुपात 5 : 6 है। 10 वर्ष बाद इशु की आयु, 6 वर्ष बाद अहाना की आयु के बराबर होगी। तो इशु की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।  
(a) 1.5 वर्ष (b) 2 वर्ष (c) 3 वर्ष  
(d) 4 वर्ष (e) 5 वर्ष
76. P के 20% तथा (P + 5000) के 20% के बीच अंतर कितना है?  
(a) 1500 (b) 1200 (c) 1000  
(d) 2000 (e) 1600
77. एक बेलन के आधार के व्यास तथा ऊंचाई का अनुपात 2 : 3 है। यदि बेलन का लगभग आयतन 3234.01 से.मी.<sup>3</sup> है तो बेलन की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।  
(a)  $\frac{21}{2}$  से.मी. (b)  $\frac{7}{2}$  से.मी. (c) 21 से.मी.  
(d) 7 से.मी. (e) 14 से.मी.
78. एक निश्चित लम्बाई की ट्रेन, 524 मीटर लम्बाई के प्लेटफार्म को 55 सेकण्ड में पार करती है। यदि ट्रेन की गति 72 कि.मी./घं. है, तो ट्रेन की लम्बाई ज्ञात कीजिए।  
(a) 476 मीटर (b) इनमें से कोई नहीं  
(c) 428 मीटर (d) 526 मीटर (e) 576 मीटर
79. B की कार्य-क्षमता, A की कार्य-क्षमता से दो गुना अधिक है। दोनों वैकल्पिक रूप से कार्य करना आरंभ करते हैं तथा एक कार्य को कुल 37 दिनों में पूरा करते हैं। यदि C अकेला समान कार्य को 50 दिनों में पूरा करता है, तो ज्ञात कीजिए कि A और C मिलकर इस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे।  
(a) 24 दिन (b) 30 दिन (c) 36 दिन  
(d) 48 दिन (e) 18 दिन
80. 7 पुरुष और 6 महिलाएँ एक साथ कार्य करते हुए, एक कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक महिला द्वारा एक दिन में पूरा किया गया कार्य, एक पुरुष द्वारा एक दिन में किए गए कार्य का आधा है। यदि 8 पुरुष और 4 महिलाएँ कार्य करना आरंभ करती हैं तथा 3 दिनों के बाद 4 पुरुष कार्य करना छोड़ देते हैं तथा 4 अन्य महिलाएँ इस कार्य में शामिल होती हैं, तो कार्य को समाप्त करने में कितने दिन और लगेंगे?  
(a) 7 दिन (b) 6 दिन (c) 5.25 दिन  
(d) 6.25 दिन (e) 8.14 दिन

## Mock 01 : हल

## तार्किक क्षमता

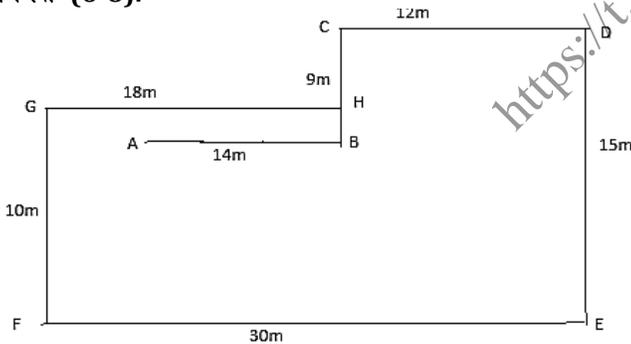
निर्देश (1-5):

BOX

D  
H  
A  
F  
G  
I  
C  
J  
E  
K  
B1. (d);  
4. (c);2. (b);  
5. (b);

3. (c);

निर्देश (6-8):

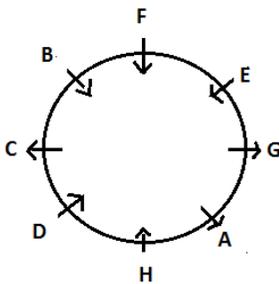


6. (c);

7. (b);

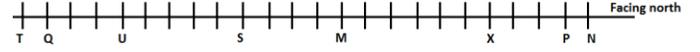
8. (d);

निर्देश (9-13):

9. (d);  
12. (e);10. (a);  
13. (c);

11. (a);

निर्देश (14-18):



14. (c);

15. (e);

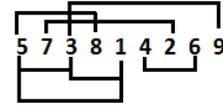
16. (b);

17. (b);

18. (e);

19. (c); दूसरा, चौथा, सातवाँ और आठवाँ अक्षर R, C, O, N हैं  
अर्थपूर्ण शब्द CORN है

20. (e);



निर्देश (21-25):

दिन	फ़िल्म	अवधि
सोमवार	D	75
मंगलवार	A	90
बुधवार	E	100
बृहस्पतिवार	B	130
शुक्रवार	C	120

21. (b);

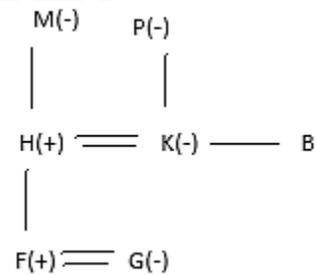
22. (c);

23. (d);

24. (a);

25. (c);

निर्देश (26-28):



26. (e);

27. (d);

28. (d);

निर्देश (29-31): R/P &gt; R/P &gt; M &gt; N &gt; Q &gt; O

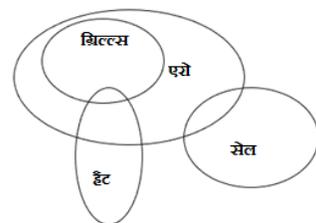
29. (e);

30. (d);

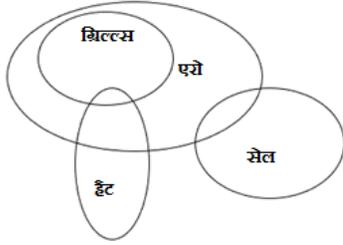
31. (b);

निर्देश (32-35):

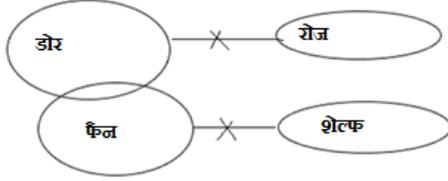
32. (c);



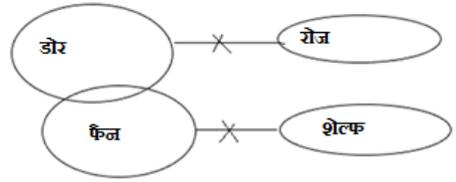
33. (b);



34. (d);



35. (b);



निर्देश (36-40):

U P V S Q R T Row-2

B E G F D A C Row-1

36. (e);

37. (b);

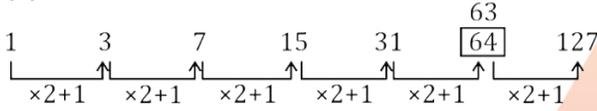
38. (b);

39. (c);

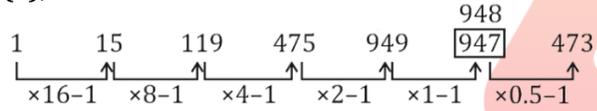
40. (c);

### संख्यात्मक अभियोग्यता

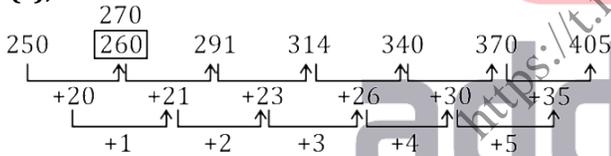
41. (d);



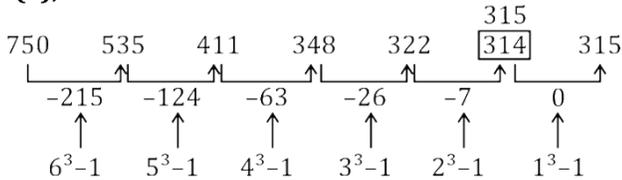
42. (a);



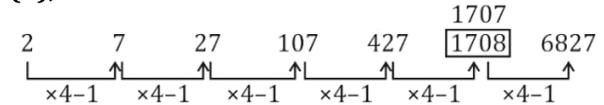
43. (c);



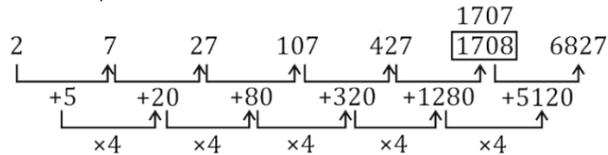
44. (e);



45. (b);



वैकल्पिक,



46. (e); अभीष्ट अंतर

$$= (55 + 30) - (55 + 25) = 5$$

47. (a); वर्ष 2006 में उत्पादों की कुल संख्या

$$= (55 + 30) \times \frac{120}{100} = 102.0$$

48. (c); अभीष्ट अनुपात

$$= \frac{80+60}{55} = \frac{140}{55} = 28 : 11$$

49. (b); अभीष्ट औसत

$$= \frac{25+40+65+55+30}{5} = \frac{215}{5} = 43$$

50. (d); अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{(55 + 55) - 55}{55} \times 100$$

$$= \frac{55}{55} \times 100 = 100\%$$

51. (a); (i)  $x^2 - 20x + 96 = 0$

$$x^2 - 12x - 8x + 96 = 0$$

$$x(x - 12) - 8(x - 12) = 0$$

$$(x - 12)(x - 8) = 0$$

$$x = 12, 8$$

$$(ii) y^2 = 64$$

$$y = \pm 8$$

$$\therefore x \geq y$$

52. (d); (i)  $4x^2 - 21x + 20 = 0$

$$4x^2 - 16x - 5x + 20 = 0$$

$$4x(x - 4) - 5(x - 4) = 0$$

$$(4x - 5)(x - 4) = 0$$

$$x = \frac{5}{4}, 4$$

$$(ii) 3y^2 - 19y + 30 = 0$$

$$3y^2 - 9y - 10y + 30 = 0$$

$$3y(y - 3) - 10(y - 3) = 0$$

$$(3y - 10)(y - 3) = 0$$

$$y = \frac{10}{3}, 3$$

$\therefore x$  और  $y$  के मध्य कोई सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

53. (d); (i)  $x^2 - 11x + 24 = 0$

$x^2 - 8x - 3x + 24 = 0$

$x(x - 8) - 3(x - 8) = 0$

$(x - 3)(x - 8) = 0$

$x = 3, 8$

(ii)  $y^2 - 12y + 27 = 0$

$y^2 - 9y - 3y + 27 = 0$

$y(y - 9) - 3(y - 9) = 0$

$(y - 9)(y - 3) = 0$

$y = 9, 3$

∴ x और y के मध्य कोई सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

54. (b); (i)  $x^2 + 12x + 35 = 0$

$x^2 + 7x + 5x + 35 = 0$

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

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

$x = -7, -5$

(ii)  $5y^2 + 33y + 40 = 0$

$5y^2 + 25y + 8y + 40 = 0$

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

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

$y = -\frac{8}{5}, -5$

∴  $y \geq x$

55. (b); (i)  $4x^2 + 9x + 5 = 0$

$4x^2 + 4x + 5x + 5 = 0$

$4x(x + 1) + 5(x + 1) = 0$

$(4x + 5)(x + 1) = 0$

$x = -1, -\frac{5}{4}$

(ii)  $3y^2 + 5y + 2 = 0$

$3y^2 + 3y + 2y + 2 = 0$

$3y(y + 1) + 2(y + 1) = 0$

$(3y + 2)(y + 1) = 0$

$y = -\frac{2}{3}, -1$

∴  $y \geq x$

निर्देश (56-60): कुल विद्यार्थी = 1000

मान लीजिये, केवल परीक्षा Z में बैठने वाले विद्यार्थी = a

परीक्षा Y में बैठने वाले कुल विद्यार्थी = 360

केवल परीक्षा X और Y में बैठने वाले विद्यार्थियों की संख्या का, केवल परीक्षा Y और Z में बैठने वाले विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात = 2 : 3

परीक्षा X और Z दोनों में बैठने वाले विद्यार्थी

= a/2

सभी तीन परीक्षाओं में बैठने वाले विद्यार्थियों की संख्या

=  $\frac{4}{100} \times 1000 = 40$

केवल परीक्षा Y में बैठने वाले विद्यार्थियों की संख्या

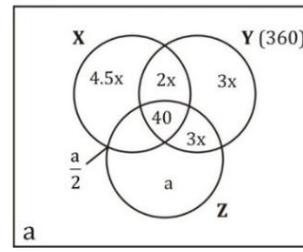
= केवल परीक्षा Y और Z में बैठने वाले विद्यार्थियों की संख्या

= 3x

केवल परीक्षा X और Y में बैठने वाले विद्यार्थियों की संख्या

=  $\frac{2}{3} \times 3x = 2x$

1000



आगे,  $2x + 3x + 3x + 40 = 360$

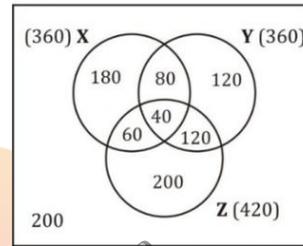
$\Rightarrow x = 40$

और,  $12.5x + a + \frac{a}{2} + a = 1000$

$\frac{5a}{2} = 500$

$\Rightarrow a = 200$

1000



56. (c); कम से कम दो परीक्षाओं में बैठने वाले विद्यार्थी

=  $80 + 60 + 40 + 120$

= 300

57. (e); केवल दो परीक्षाओं में बैठने वाले विद्यार्थी =  $80 + 60 + 120$

= 260

58. (e); लगभग दो परीक्षाओं में बैठने वाले विद्यार्थी =  $180 + 120 + 200 + 60 + 80 + 120 + 200 = 960$

= 960

59. (d); परीक्षा Y में न बैठने वाले विद्यार्थी =  $1000 - 360 = 640$

60. (d); परीक्षा X में या परीक्षा Z में बैठे वाले विद्यार्थी

=  $180 + 60 + 40 + 80 + 200 + 120$

= 680

61. (d); 2018 में राष्ट्रीय उद्यान B और C में मिलाकर बाघों की संख्या

=  $52 + 32 = 84$

1998 में राष्ट्रीय उद्यान A और D में मिलाकर बाघों की संख्या

=  $64 + 80 = 144$

अभीष्ट अंतर =  $144 - 84 = 60$

62. (b); 1998 और 2018 में मिलाकर राष्ट्रीय उद्यान D में बाघों की संख्या

=  $80 + 48 = 128$

1998 और 2018 में मिलाकर राष्ट्रीय उद्यान C में बाघों की संख्या

=  $48 + 32 = 80$

अभीष्ट % =  $\frac{128}{80} \times 100 = 160\%$

= 160%

63. (a); अभीष्ट अनुपात =  $\frac{36}{40} = \frac{9}{10}$

64. (e); 2018 में राष्ट्रीय उद्यान E में बाघों की संख्या  
 $= \frac{140}{100} \times 80 = 112$   
 1998 में राष्ट्रीय उद्यान E में बाघों की संख्या  
 $= \frac{75}{100} \times 32 = 24$   
 1998 और 2018 में मिलाकर राष्ट्रीय उद्यान E में बाघों की संख्या  
 $= 112 + 24 = 136$

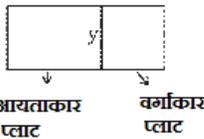
65. (b); 2018 में बाघों की कुल संख्या  
 $= 36 + 52 + 32 + 48 = 168$   
 1998 में बाघों की कुल संख्या  
 $= 64 + 40 + 48 + 80 = 232$   
 अभीष्ट अंतर  $= \frac{232}{4} - \frac{168}{4}$   
 $= \frac{64}{4} = 16$

66. (a); मान लीजिये, शांत जल में नाव की गति  $x$  कि.मी./घंटा है और धारा की गति  $y$  कि.मी./घंटा है, प्रश्न के अनुसार,  
 $(x + y) - (x - y) = 6$   
 $\Rightarrow 2y = 6 \Rightarrow y = 3$  कि.मी./घंटा  
 धारा के अनुकूल  $= (x + y) = \frac{72}{4} = 18$  कि.मी./घंटा  
 $\Rightarrow x = 15$  कि.मी./घंटा

67. (d); मान लें कि पात्र में मिश्रण की आरंभिक मात्रा  $x$  लीटर थी, प्रश्न के अनुसार,  
 $\frac{x \times \frac{5}{14} - 10}{x \times \frac{9}{14} - 18 + 2} = \frac{1}{2}$   
 $\Rightarrow \frac{5x - 140}{9x - 224} = \frac{1}{2}$   
 $\Rightarrow 10x - 280 = 9x - 224$   
 $\Rightarrow x = 56$  lit

68. (b); नए विद्यार्थी का वजन  $= 6 \times (25.8 + 3.9) - 5 \times 25.8$   
 $\approx 49$  कि.ग्रा.

69. (c);



मान लीजिये कि आयताकार प्लाट की चौड़ाई  $y$  मीटर है और लम्बाई  
 $= 15$  मीटर  
 प्रश्न के अनुसार,  
 $30 + y + 3y = 390/5$   
 $\Rightarrow 30 + 4y = 78$   
 $\Rightarrow 4y = 48 \Rightarrow y = 12$  मीटर

70. (a); मान लीजिये, क्रय मूल्य  $= 100x$  रुपये  
 आगे, अंकित मूल्य  $= 150x$  रुपये  
 विक्रय मूल्य  $= 150x \times \frac{80}{100} = 120x$  रुपये  
 लाभ  $= 20x$  रुपये

नया अंकित मूल्य  $= 175x$   
 नया विक्रय मूल्य  $= 175x \times \frac{80}{100} = 140x$  रुपये  
 नया लाभ  $= 40x$  रुपये  
 अभीष्ट  $\% = \frac{20x}{40x} \times 100 = 50\%$

71. (d); मान लीजिये कि राशि  $x$  रुपये है  
 10% की दर से 2 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज  $= 10 + 10 + \frac{10 \times 10}{100}$   
 $= 21\%$ .  
 प्रश्न के अनुसार,  
 $\frac{x \times 21}{100} = 1050 \Rightarrow x = 5000$  रुपये  
 और,  
 $\frac{5000 \times 8 \times T}{100} = 2000$   
 $\Rightarrow T = 5$  वर्ष

72. (e); मान लीजिये, मासिक वेतन  $100x$  रुपये है प्रति महीने ई.एम.आई  
 $= 100x - \left(20x + 80x \times \frac{1}{4} + 80x \times \frac{1}{2}\right) = 20x$  रुपये  
 प्रश्न के अनुसार,  
 $20x \times 12 = 60,000$   
 $\Rightarrow x = 250$   
 मासिक वेतन  $= 25,000$  रुपये

73. (b); प्रश्न के अनुसार,  
 $4x + x - 9.75 = 442$   
 $5x = 451.75$   
 $x = 90$  रुपये

74. (a); मान लीजिये कि B द्वारा निवेश की गयी राशि  $x$  रुपये है  
 $\therefore$  A द्वारा किया गया निवेश  $= 2x$  रुपये  
 लाभ का प्रतिशत,  
 $A : B : C$   
 $12 \times 2x : 12 \times x : 8 \times y$   
 प्रश्न के अनुसार,  
 $24x = 8y$   
 $y = 3x$   
 $\therefore$  अभीष्ट प्रतिशत  $= \frac{12 \times x}{8 \times 3x} \times 100$   
 $= 50\%$

75. (b); मान लें कि ईशु और अहाना की वर्तमान आयु क्रमशः  $x$  वर्ष और  $y$  वर्ष है  
 $\therefore$  प्रश्न के अनुसार,  
 $\frac{x + 8}{y + 6} = \frac{5}{6}$   
 $6x + 48 = 5y + 30$   
 $6x - 5y = -18$  ... (i)  
 $x + 10 = y + 6$   
 $x - y = -4$  ... (ii)  
 $\therefore x = 2$  वर्ष  
 $\therefore$  ईशु की वर्तमान आयु 2 वर्ष है।

76. (c); अभीष्ट अंतर =  $\frac{20}{100}(P + 5000) - \frac{20}{100} \times P$   
= 1000

77. (d); मान लीजिये, बेलन के आधार का व्यास  $2x$  से.मी. और ऊंचाई  $3x$  से.मी. है  
 $\therefore$  त्रिज्या =  $\frac{2x}{2} = x$  से.मी.  
हम जानते हैं,  
बेलन का आयतन =  $\pi r^2 h$  ( $r \rightarrow$  त्रिज्या,  $h \rightarrow$  ऊंचाई)  
प्रश्न के अनुसार,  
 $\pi r^2 h = 3234$   
 $\frac{22}{7} \times x^2 \times 3x = 3234$   
 $x = 7$  से.मी.  
Radius = 7 से.मी.

78. (e); रेलगाड़ी की गति मी./से. में =  $72 \times \frac{5}{18} = 20$  मी./से.  
मान लीजिए रेलगाड़ी की लम्बाई  $x$  मी. है  
प्रश्न के अनुसार,  
 $\frac{524 + x}{55} = 20$   
 $x = 1100 - 524 = 576$  मी.

79. (b); मान लीजिए कि A की कार्यकुशलता  $x$  यूनिट/दिन है और B की कार्यकुशलता  $3x$  यूनिट/दिन है।

अतः, B, 19 दिनों तक कार्य करता है और A, 18 दिनों तक कार्य करता है

प्रश्न के अनुसार,

कुल कार्य =  $19 \times 3x + 18 \times x = 75x$

C की कार्यकुशलता =  $\frac{75x}{50}$

=  $1.5x$  यूनिट/दिन

(A + C) मिलाकर =  $\frac{75x}{(x+1.5x)}$

= 30 दिन

80. (d); महिलाओं द्वारा एक दिन में किया गया कार्य = पुरुषों द्वारा एक दिन में किये गये कार्य का आधा है

मान लीजिए, एक महिला की कार्यकुशलता =  $w$  यूनिट/दिन

एक पुरुष की कार्यकुशलता =  $2w$  यूनिट/दिन

कुल कार्य =  $(7 \times 2w + 6 \times w) \times 8 = 160w$  यूनिट

8 पुरुष और 4 महिलाएं 3 दिन के लिए कार्य शुरू करते हैं

किया गया कुल कार्य =  $(8 \times 2w + 4 \times w) \times 3$

=  $60w$

4 पुरुषों के स्थान पर 4 महिलाएं कार्य करने लगती हैं

=  $(4 \times 2w + 8 \times w) = 16w$

अभीष्ट दिन =  $\frac{100w}{16w} = 6.25$  दिन

<https://t.me/PDFKaAdda>  
adda247

