Mock 13

IBPS RRB (आईबीपीएस आरआरबी) PO Prelims

तार्किक क्षमता

निर्देश (1-5): निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन कीजिए तथा निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

F, G, H, I, J, K, L और M परिवार के आठ सदस्य हैं। वे सभी अलग-अलग व्यवसायों से हैं अर्थात् एथलीट, बॉक्सर, क्रिकेटर, वकील, इंजीनियर, संयोजक, डॉक्टर और कार्यक्रम प्रबंधक (लेकिन आवश्यक नहीं है कि समान क्रम में हों) ।

H, क्रिकेटर का पिता है। L, कार्यक्रम प्रबंधक की पुत्री है। वह सदस्य जो डॉक्टर है, वह K की ग्रैंडमदर है, जिसके दो भाई हैं। K एक संयोजक है। I, जो एक कार्यक्रम प्रबंधक है, वह F से विवाहित है। H एक बॉक्सर है, जो वकील से विवाहित है। G, J और K की माता है। परिवार में दो विवाहित युगल हैं। जो सदस्य एक संयोजक है, एक महिला है, जबकि जो सदस्य एक इंजीनियर है, एक पुरुष है। एथलीट, बॉक्सर की बहन है, जो G से विवाहित है। J एक क्रिकेटर नहीं है।

1. परिवार में कितने पुरुष सदस्य हैं?
   (a) दो (b) तीन (c) चार
   (d) पांच (e) इनमें से कोई नहीं

2. L, G से किस प्रकार सम्बन्धित है?
   (a) पुत्री (b) माता (c) बहन
   (d) सिस्टर-इन-लॉ (e) इनमें से कोई नहीं

3. M का पेशा क्या है?
   (a) इंजीनियर (b) डॉक्टर (c) क्रिकेटर
   (d) एथलीट (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

4. निम्नलिखित में से कौन डॉक्टर है?
   (a) F (b) G (c) J
   (d) M (e) इनमें से कोई नहीं

5. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन पूर्ण रूप से सत्य है?
   (a) G, एथलीट से विवाहित है
   (b) कार्यक्रम प्रबंधक, एथलीट का ग्रैंडफ़ादर है
   (c) M, G का पुत्र है और एक क्रिकेटर है
   (d) सभी सत्य हैं
   (e) कोई भी सत्य नहीं है

निर्देश (6-8): निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन कीजिए तथा दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिये।

सात सदस्यों वाले एक परिवार में चार महिला सदस्य हैं। T, M की माता है। P, M का भाई है। G, P का ग्रैंडफ़ादर है। H, T की सास है। V, S का भाई है, जो T की सिस्टर-इन-लॉ है।

6. H, P से किस प्रकार सम्बन्धित है?
   (a) माता (b) ग्रैंडमदर (c) बहन
   (d) सिस्टर-इन-लॉ (e) इनमें से कोई नहीं

7. M, S से किस प्रकार सम्बन्धित है?
   (a) नीस (b) नेफ्यू (c) भाई
   (d) या तो (a) या (b) (e) इनमें से कोई नहीं

8. V, G से किस प्रकार सम्बंधित है?
   (a) पुत्र (b) पिता (c) भाई
   (d) ससुर (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (9-10): निम्नलिखित जानकारी का ध्यापूनर्वक अध्ययन कीजिए तथा दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिये।

एक पार्क में J, K, L, M और N एक खेल खेल रहे हैं। सभी उत्तर की ओर उन्मुख हैं। K, M के दायें से 50मी. की दूरी पर है। J, K के दक्षिण से 70मी. की दूरी पर है। L, M के पश्चिम से 50मी. की दूरी पर है। N, J के उत्तर से 95मी. की दूरी पर है।

9. निम्नलिखित में से कौन M के बायें स्थान पर स्थित व्यक्ति के दक्षिण-पूर्व में है?
   (a) J (b) K (c) L
   (d) N (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

10. यदि एक बच्चा L से चलना प्रारंभ करते हुए पहले K से मिलता है, उसके बाद J से मिलता है और फिर N से मिलता है। यदि वह एक सीधी रेखा में दूरी तय करता है तो वह कितने मीटर तक चलता है?
    (a) 195मी. (b) 235मी. (c) 210मी.
    (d) 265मी. (e) 170मी.

निर्देश (11-15): निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन कीजिए तथा निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिये।

आठ डिब्बे M, N, O, P, Q, R, S और T एक दूसरे के ऊपर रखे गए हैं। लेकिन आवश्यक नहीं कि समान क्रम में हों। सभी डिब्बों में अलग-अलग संख्या में सिक्के हैं अर्थात् 5, 18, 25, 30, 35, 48, 50 और 60 (लेकिन आवश्यक नहीं कि समान क्रम में हो)।

https://t.me/PDFKaAdda adda247

डिब्बा O और डिब्बा M जिसमें 48 सिक्के रखे हैं, इनके बीच तीन डिब्बे रखे हैं।, N में 50 सिक्के हैं और वह O के ठीक ऊपर रखा है। डिब्बा N और डिब्बा Q जिसमें 60 सिक्के रखे हैं इनके बीच केवल एक डिब्बा रखा गया है। डिब्बा P में 5 सिक्के हैं और यह S के नीचे किसी एक स्थान पर रखा गया है। डिब्बा S और डिब्बा T जिसमें 25 सिक्के हैं, इनके बीच केवल दो डिब्बे रखे गए हैं। जिस डिब्बे में 50 सिक्के हैं, वह 48 सिक्कों वाले डिब्बे के नीचे नहीं रखा गया है। S एक विषम संख्या वाले स्थान पर नहीं रखा है, जब आधार से शीर्ष तक गणना की जाती है। डिब्बा S में, डिब्बा T से कम सिक्के हैं। जिस डिब्बे में सबसे अधिक संख्या में सिक्के हैं, वह शीर्ष स्थान पर नहीं रखा है। जिस डिब्बे में सबसे कम संख्या में सिक्के हैं, वह सबसे नीचे नहीं रखा गया है। डिब्बा R में, डिब्बे O से अधिक सिक्के हैं। जिस डिब्बे में 35 सिक्के हैं, उसे शीर्ष पर नहीं रखा जायेगा।

11. डिब्बा P और डिब्बा S के बीच कितने डिब्बे रखे हैं?
(a) कोई नहीं (b) एक (c) दो
(d) तीन (e) तीन से अधिक

12. सबसे नीचे रखे डिब्बे में कितने सिक्के हैं?
(a) 30 (b) 35 (c) 18
(d) 25 (e) इनमें से कोई नहीं

13. निम्नलिखित डिब्बों में से कौन-सा शीर्ष पर रखा गया है?
(a) डिब्बा R (b) डिब्बा N (c) डिब्बा O
(d) डिब्बा P (e) इनमें से कोई नहीं

14. जिस डिब्बे में 35 सिक्के हैं, उसके ठीक ऊपर कौन-सा डिब्बा रखा है?
(a) डिब्बा O
(b) डिब्बा S
(c) जिस डिब्बे में 50 सिक्के हैं
(d) जिस डिब्बे में 60 सिक्के हैं
(e) इनमें से कोई नहीं

15. डिब्बे O में कितने सिक्के हैं?
(a) 18 (b) 30 (c) 35
(d) 25 (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

निर्देश (16-20): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिये।

आठ मित्र-P, Q, R, S, T, U, V और W एक वर्गाकार मेज के चारों ओर इस प्रकार बैठे हैं कि उनमें से चार, वर्ग के चार कोनों पर बैठे हैं जबकि अन्य चार प्रत्येक भुजा के मध्य में बैठे हैं। उनमें से सभी अलग-अलग रंगों को पसंद करते हैं अर्थात् हरा, नीला, लाल, काला, सफ़ेद, गुलाबी, पीला और संतरी। चार कोनों पर बैठे व्यक्ति केंद्र की ओर उन्मुख नहीं हैं, जबकि भुजाओं के मध्य में बैठे व्यक्ति बाहर की ओर उन्मुख नहीं हैं।
R, लाल रंग पसंद करता है और वह T के दायें से तीसरे स्थान पर बैठा है। T और हरा रंग पसंद करने वाले व्यक्ति के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। S, काला रंग पसन्द करता है और वह R का निकटतम पड़ोसी है। P, गुलाबी रंग पसंद करता है।Q, संतरी रंग पसंद करने वाले व्यक्ति के दायें से दूसरे स्थान पर बैठा है। लाल रंग पसंद करने वाला व्यक्ति, सफ़ेद रंग पसंद करने वाले व्यक्ति की ओर उन्मुख है। U, सफ़ेद रंग पसंद करने वाले व्यक्ति का निकटतम पड़ोसी नहीं है। U, नीला रंग पसंद करता है। न तो V न ही W संतरी रंग पसंद करता है।

16. P और T के ठीक बीच में कौन बैठा है, जब P के दायें से गिना जाये?
(a) Q
(b) U
(c) हरा रंग पसंद करने वाला व्यक्ति
(d) सफ़ेद रंग पसंद करने वाला व्यक्ति
(e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

17. R के सन्दर्भ में, V किस स्थान पर है?
(a) बायें से दूसरे (b) दायें से तीसरे (c) बायें से चौथे
(d) बायें से तीसरे (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

18. निम्नलिखित पांच में से चार एक निश्चित रूप से समान हैं और एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन इस समूह से सम्बन्धित नहीं है?
(a) R
(b) U
(c) हरा रंग पसंद करने वाला व्यक्ति
(d)सफ़ेद रंग पसंद करने वाला व्यक्ति
(e) पीला रंग पसंद करने वाला व्यक्ति

19. पीला रंग पसंद करने वाले व्यक्ति के संदर्भ में, S किस स्थान पर है?
(a) बायें से दूसरे (b) दायें से दूसरा (c) दायें से तीसरा
(d) दायें से चौथे (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

20. पीला रंग पसंद करने वाले व्यक्ति और गुलाबी रंग पसंद करने वाले व्यक्ति के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?
(a) एक (b) दो (c) तीन
(d) चार (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

निर्देश (21-25): प्रत्येक प्रश्न में, कथनों में कुछ तत्वों के बीच सम्बन्ध को दर्शाया गया है। इन कथनों के बाद निष्कर्ष संख्या I और II दिए गए हैं। कथनों को पढ़िये तथा 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 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।

21. कथन: $U > S = P$; $N < M \leq P$; $Z \geq M \geq X$
निष्कर्ष: I. $X > U$ II. $Z > N$

22. कथन: $A \leq B = C \leq D$; $F \geq G \geq D$; $F < K$
निष्कर्ष: I. $K > B$ II. $G \leq A$

23. कथन: $Z < Y \geq X$; $W > V \geq Y = U$; $W \geq T$
निष्कर्ष: I. $T > Z$ II. $X \geq V$

24. कथन: $P \geq V \geq O = M$; $K \leq L \leq O = E$
निष्कर्ष: I. $K \leq V$ II. $E = M$

25. कथन: $Q \geq N = S \geq P$; $R \leq C \leq P \leq D$
निष्कर्ष: I. $R < S$ II. $N = R$

https://t.me/PDFKaAdda

निर्देश (26-30): नीच दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न निहित है और उसके नीचे दो कथन I और II दिए गए हैं। आपको यह निर्णय करना है कि कथनों में दिए गए आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है/हैं। दोनों कथनों को पढ़िये और उत्तर दीजिये।

(a) यदि कथन I में दिए गए आँकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, जबकि कथन II में दिए गए आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक नहीं है।
(b) यदि कथन II में दिए गए आँकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, जबकि कथन I में दिए गए आँकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक नहीं हैं।
(c) यदि या तो कथन I में दिए गए आँकड़े अकेले या कथन II में दिए गए आँकड़े अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) यदि न तो कथन I में दिए गए आंकड़े और न ही कथन II में दिए गए आँकड़े मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
(e) यदि कथन I और कथन II में दिए गए आंकडे मिलाकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

26. G के कितने भाई है?
I. S, V का इकलौता पुत्र है, जो T का पिता है।
II. S, T का भाई है, जो G की इकलौती बहन है।

27. पांच मित्र L, M, N, O और P में से, यदि सभी का भार अलग-अलग है, तो इनमें से सबसे भारी कौन है?
I. L, O से भारी है, P, L से भारी है।
II. N केवल M से हल्का है।

28. दी गयी कूट भाषा में 'human' के लिए क्या कूट होगा?
I. 'Human have brains' को 'tu vo ni' के रूप में लिखा जाता है।
II. 'Brains have been working' को 'wk ni ne tu' के रूप में लिखा जाता है।

29. 25 विद्यार्थियों वाली एक कक्षा में, शीर्ष से J की क्या रैंक है?
I. J, V से चार रैंक ऊपर है, जो आधार से नौवीं रैंक पर है
II. J, M से पांच रैंक नीचे है, जो आधार से अठारहवें स्थान पर है।

30. पांच मित्र A, B, C, D और E एक वृताकार मेज के चारो ओर केंद्र की ओर उन्मुख होकर बैठे हैं। B के सन्दर्भ में, D ठीक किस स्थान पर है?
I. A, C के दायें से दूसरे स्थान पर बैठा है। D, A का निकटतम पड़ोसी नहीं है। E, A के ठीक दायीं ओर नहीं बैठा है।
II. B, E के दायें से दूसरे स्थान पर बैठा है। A, B का निकटतम पड़ोसी हैं। C, E के ठीक बायीं ओर बैठा है।

31. शब्द "SCHEDULE" में वर्णों के ऐसे कितने युग्म हैं जिनमें शब्दों के मध्य उतने ही वर्ण हैं जितने अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला में होते हैं?
(a) एक (b) दो (c) तीन
(d) चार (e) इनमें से कोई नहीं

32. यदि शब्द 'DEFAULTER' में सभी वर्णों को अंग्रेज़ी शब्दकोश के अनुसार पुन:व्यवस्थित किया जाये तो निम्नलिखित में से कौन-सा बायें छोर से सातवां होगा?
(a) F (b) L (c) T
(d) R (e) इनमें से कोई नहीं

33. उत्तर की ओर उन्मुख विद्यार्थियों की एक पंक्ति में, राहुल बायें छोर से 14 वें स्थान पर है। राहुल और सैम के बीच पांच विद्यार्थी बैठे हैं। यदि सैम, राहुल के दायीं ओर नहीं बैठा है तो बायें छोर से सैम किस स्थान पर है?
(a) बायें छोर से छठे स्थान पर
(b) बायें छोर से सातवें स्थान पर
(c) बायें छोर से आठवें स्थान पर
(d) बायें छोर से बीसवें स्थान पर
(e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

34. समीर ने एक महिला की ओर संकेत करते हुए कहा कि "वह मेरे पिता के इकलौते ग्रैंडसन की इकलौती बहन है"। वह महिला समीर से किस प्रकार सम्बन्धित है?
(a) पुत्री (b) नीस (c) बहन
(d) माता (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

35. एक निश्चित कूट भाषा में 'CLASS' को '47#99' के रूप में लिखा जाता है और 'SHAPE' को '93#65' के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट में 'PALACE' को किस प्रकार लिखा जायेगा?
(a) 6#74#5 (b) 6#7#54 (c) 6##745
(d) 6#7#45 (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (36-40): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिये।
एक निश्चित कूट भाषा में-
'sweets are tasty food' को 'sa ra fa ta' के रूप में लिखा जाता है
'food are good nutrients' को 'na fa ga ra' के रूप में लिखा जाता है
'nutrients are healthy' को 'ha ra na' के रूप में लिखा जाता है
'healthy sweets good business' को 'sa ha ba ga' के रूप में लिखा जाता है

36. 'healthy food' के लिए क्या कूट है?
(a) na fa (b) ra ha (c) ha fa
(d) fa ga (e) इनमें से कोई नहीं

37. दी गई कूट भाषा में 'tasty' के लिए क्या कूट है?
(a) na (b) ta (c) fa
(d) ra (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

38. 'ba' किसका कूट है?
(a) healthy (b) are (c) tasty
(d) business (e) इनमें से कोई नहीं

39. दी गई कूट भाषा में 'are'के लिए क्या कूट है?
(a) na (b) ha (c) ra
(d) ga (e) इनमें से कोई नहीं

40. 'good nutrients' के लिए क्या कूट है?
(a) sa na (b) ga ra (c) ga na
(d)fa na (e)निर्धारित नहीं किया जा सकता

https://t.me/PDFfatAdda

संख्यात्मक अभियोग्यता

41. पीएनबी बैंक ने एक नई योजना शुरू की है जिसके अनुसार एक धनराशी पर साधारण ब्याज की वार्षिक दर पहले $2\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए 5% है, अगले $3\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए 6% और पहले छह वर्षों की अवधि के बाद 9% है। 10 वर्षों की अवधि के लिए धनराशि पर प्राप्त कुल साधारण ब्याज 6950 रुपये है। तो धनराशि ज्ञात कीजिए।
(a) 12,000 रुपये (b) 13,500 रुपये (c) 14,000 रुपये
(d) 10,000 रुपये (e) 15,000 रुपये

42. तीन मित्र वीर, अभि और आयुष अपने क्रमिक मासिक वेतन का 9%, 7% और 8% दान करते हैं। अभि और आयुष का मासिक वेतन बराबर है और उनके दान के बीच का अंतर 66 रुपये है। अभि और आयुष द्वारा मिलाकर किए गए कुल दान से वीर का दान 342 रुपये कम है। उनके मासिक वेतन का औसत ज्ञात कीजिए।
(a) 6840 रुपये (b) 6800 रुपये (c) 6700 रुपये
(d) 6920 रुपये (e) 6900 रुपये

43. अड्डा 247 एक शिक्षा आधारित कंपनी है जिसने अपने टर्नओवर को वर्ष 2014 में 12 करोड़ रुपये से वर्ष 2015 में दोगुना कर दिया है। फिर, इसका टर्नओवर पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 2016 में तीन गुना हो जाता है और फिर इसके टर्नओवर में पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 2017 में $37\frac{1}{2}$% की वृद्धि होती है। इसका वर्तमान टर्नओवर (2017), वर्ष 2014 में इसके टर्नओवर का कितना प्रतिशत है?
(a) 875% (b) 925% (c) 825%
(d) 850% (e) 950%

44. यदि हनी की वर्तमान आयु से 13 वर्ष घटाए जाते हैं और शेषफल को 8 से विभाजित किया जाता है, इससे उसकी ग्रैंड डॉटर हरदीप की आयु प्राप्त होती है। यदि हरदीप अपने पिता से 27 वर्ष छोटी है, तो तीनों की औसत आयु ज्ञात कीजिये, दिया गया है कि हनी के इकलौते पुत्र की वर्तमान आयु 34 वर्ष है। हनी की कोई पुत्री नहीं है।
(a) $36\frac{2}{3}$ वर्ष (b) 35 वर्ष (c) $35\frac{2}{3}$ वर्ष
(d) $36\frac{1}{3}$ वर्ष (e) $37\frac{1}{3}$ वर्ष

45. संदीप एक ही समय में दो पासे फेकता है। दोनों पासों पर मिलाकर 9 या उससे अधिक योग प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।
(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{11}{36}$ (c) $\frac{7}{18}$
(d) $\frac{5}{18}$ (e) $\frac{1}{3}$

निर्देश (46-50): प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण संख्या (I) और (II) दिए गये हैं। दोनों समीकरणों को हल कीजिये और उचित उत्तर दीजिये।
(a) यदि $x = y$ या कोई सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता है
(b) यदि $x > y$
(c) यदि $x < y$
(d) यदि $x \geq y$
(e) यदि $x \leq y$

46. I. $15x^2 + 38x + 16 = 0$
II. $8y^2 + 20y + 12 = 0$

47. I. $8x^2 + 19x + 11 = 0$
II. $8y^2 + 27y + 22 = 0$

48. I. $6x^2 - 9x + 3 = 0$
II. $8y^2 - 11y + 3 = 0$

49. I. $5x^2 + 6x - 11 = 0$
II. $20y^2 + 23y - 43 = 0$

50. I. $3x + 7y = 28$
II. $5x + 3y = 38$

निर्देश (51-55): निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा:

51. 82, 111, 147, 191, ?, 307
(a) 240 (b) 236 (c) 244
(d) 252 (e) 232

52. ?, 48, 72, 180, 630, 2835
(a) 24 (b) 72 (c) 60
(d) 80 (e) 96

53. 6, ?, 568, 3414, 13660, 27322
(a) 70 (b) 66 (c) 60
(d) 72 (e) 84

54. 589, 468, 387, 338, 313, ?
(a) 306 (b) 303 (c) 312
(d) 304 (e) 305

55. 12, 12, 15, 23, 38, ?
(a) 63 (b) 61 (c) 62
(d) 58 (e) 38

56. एक कार्य रितु और अनु मिलकर 16 दिनों में कर सकती हैं, जबकि अनु अकेले इसे 24 दिनों में कर सकती है। यदि समान कार्य को नेहा अकेले 30 दिनों में कर सकती है, तो नेहा की कार्यकुशलता का रितु की कार्यकुशलता से अनुपात ज्ञात कीजिए।
(a) 5 : 8 (b) 8 : 5 (c) 5 : 3
(d) 2 : 3 (e) 7 : 8

57. 5000 से 5999 तक ऐसे कितने पूर्णांक हैं जिनमें कम से कम एक अंक की पुनरावृति होती है?
(a) 498 (b) 496 (c) 504
(d) 508 (e) 512

निर्देश (58 - 62): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) का सटीक मान ज्ञात कीजिए।

58. 15000 का $\frac{2}{5}$ का 48% का 35% = ?
(a) 1004 (b) 996 (c) 1020
(d) 1008 (e) 1012

59. $\sqrt{24 \times 435 \div ? + \sqrt{256} + 40 \text{ का } 45\%} = 18$
(a) 30 (b) 24 (c) 36
(d) 48 (e) 18

60. $[(238 \div 4) + 36.5] \div 12 = 64$ का ? %
(a) $12\frac{1}{2}\%$ (b) 15% (c) 16%
(d) 8% (e) 10%

61. $(\sqrt{11664} + \sqrt[3]{74088}) \times ? = 125 \times 12$
(a) 12 b) 13 (c) 12.5
(d) 15 (e) 10

62. $4\frac{2}{3} - 3\frac{1}{6} + 5\frac{5}{9} - 2\frac{7}{12} = ?$
(a) $4\frac{17}{36}$ (b) $4\frac{19}{36}$ (c) $4\frac{7}{12}$
(d) $4\frac{1}{2}$ (e) $4\frac{4}{9}$

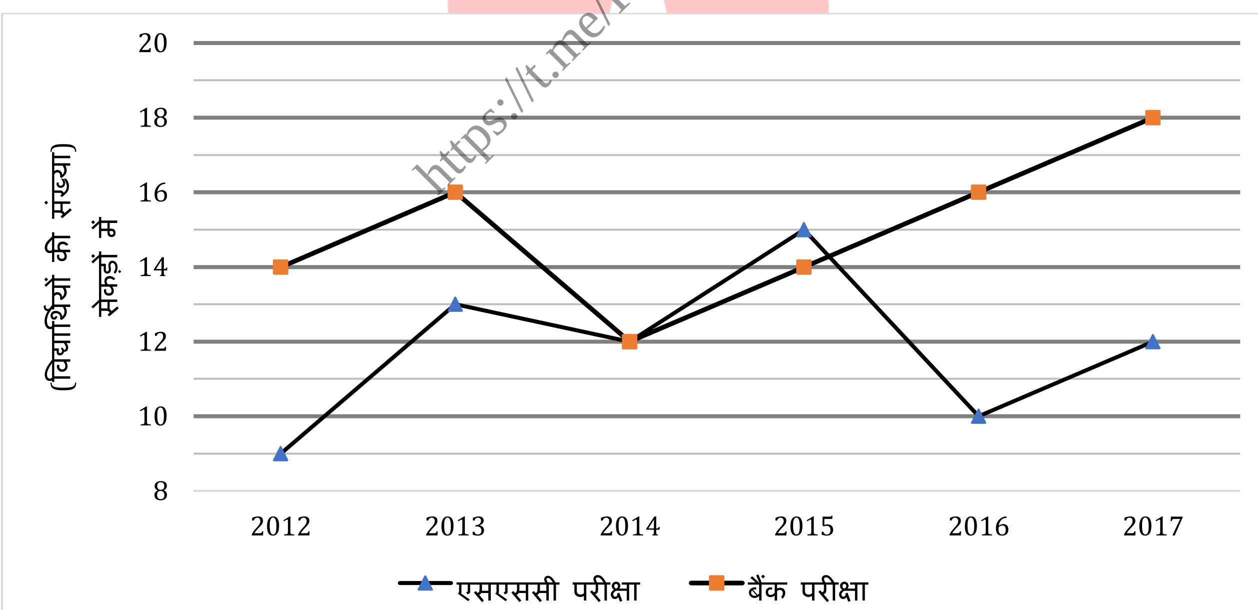
63. दिल्ली जंक्शन और पटना जंक्शन के बीच की दूरी 1200 कि.मी. है। एक ट्रेन P दिल्ली जंक्शन की ओर x किमी / घंटा की गति से पटना से चलना शुरू करती है। एक अन्य ट्रेन Q, ट्रेन P के चलने के 7 घंटे बाद समान दिशा में (x + 30) किमी/घंटा की गति से पटना से चलना शुरू करती है। यदि ट्रेन Q, अपने चलना शुरू करने के 5 घंटे बाद ट्रेन P को पार करती है, तो ट्रेन P की गति ज्ञात कीजिए।
(a) $\frac{135}{7}$ किमी/घंटा (b) 70 किमी/घंटा (c) 130 किमी/घंटा
(d) $\frac{130}{7}$ किमी/घंटा (e) $\frac{150}{7}$ किमी/घंटा

64. एक दुकानदार अंकित मूल्य पर कुछ छूट पर एक वस्तु खरीदता है और वस्तु के अंकित मूल्य पर 80% वृद्धि करता है। फिर वह $37\frac{1}{2}\%$ और $44\frac{4}{9}\%$ की दो क्रमागत छूट देता है। वस्तु बेचने पर, उसे $4\frac{1}{6}\%$ का लाभ प्राप्त होता है। दुकानदार उस वस्तु को कितने छूट प्रतिशत पर खरीदता है ज्ञात कीजिए।
(a) 50% (b) 40% (c) 30%
(d) 36% (e) 42%

65. A, x और y दो प्रकार की धातु की एक मिश्रधातु है और B, y और z दो प्रकार की धातु कि एक मिश्रधातु है। एक अन्य मिश्रधातु बनाने के लिए A के 30 ग्राम में B की कुछ मात्रा मिश्रित की जाती है जिसमें y धातु की सान्द्रता 55% है। यदि मिश्रधातु A में, y सान्द्रता का 60% है और B में y सान्द्रता का 40% है, तो B की ली गई मात्रा ज्ञात कीजिए।
(a) 15 ग्राम (b) 12.5 ग्राम (c) 10 ग्राम
(d) 20 ग्राम (e) $7\frac{1}{2}$ ग्राम

https://t.me/PDFKaAdda

निर्देश (66-70): नीचे दिया गया लाइन ग्राफ़ छह अलग-अलग वर्षों में एक प्रतिष्ठित कोचिंग संस्थान से बैंकिंग परीक्षा और एसएससी परीक्षा में चयनित विद्यार्थियों की संख्या (सेकड़ों में) दर्शाता है।



66. वर्ष 2015 से 2017 में मिलाकर बैंकिंग परीक्षा में चयनित विद्यार्थियों की कुल संख्या का वर्ष 2012 से 2014 में मिलाकर एसएससी परीक्षा में चयनित विद्यार्थियों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।
(a) 24 : 17 (b) 20 : 17 (c) 22 : 17
(d) 17 : 24 (e) 17 : 22

67. वर्ष 2016 में दोनों परीक्षाओं में चयनित विद्यार्थियों की संख्या का औसत, वर्ष 2017 में दोनों परीक्षाओं में चयनित विद्यार्थियों की संख्या के औसत से कितना प्रतिशत अधिक/कम है?
(a) $12\frac{1}{2}\%$ (b) $12\frac{3}{5}\%$ (c) $12\frac{1}{3}\%$
(d) $13\frac{1}{3}\%$ (e) $13\frac{2}{3}\%$

68. वर्ष 2013 से 2015 तक बैंकिंग परीक्षा में चयनित कुल विद्यार्थियों का वर्ष 2013 से वर्ष 2015 तक एसएससी परीक्षा में चयनित कुल विद्यार्थियों से अनुपात कितना है?
(a) 115 : 91 (b) 21 : 20 (c) 125 : 91
(d) 91 : 125 (e) 10 : 7

69. प्रत्येक वर्ष बैंकिंग परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों का 20% एसएससी परीक्षा में भी उत्तीर्ण होता है, तो वर्ष 2014 से 2016 तक दोनों परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले विद्यार्थियों की संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।
(a) 260 (b) 275 (c) 300
(d) 320 (e) 280

70. वर्ष 2013 से 2015 तक बैंक परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या और वर्ष 2014 से 2016 तक एसएससी परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।
(a) 400 (b) 450 (c) 500
(d) 520 (e) 550

निर्देश (71-75): नीचे दी गई तालिका पांच अलग-अलग कॉलेज पुस्तकालयों में उपलब्ध पुस्तकों की कुल संख्या और चिकित्सा अध्ययन की पुस्तकों की संख्या, पुस्तकालय में उपलब्ध पुस्तकों की कुल संख्या के प्रतिशत के रूप में दी गई है। दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों का ध्यानपूर्वक कीजिए।

कॉलेज	पुस्तकों की कुल संख्या	चिकित्सा अध्ययन के लिए पुस्तकें (प्रतिशत में)
A	425	40%
B	350	30%
C	325	20%
D	450	32%
E	480	35%

पुस्तकों की कुल संख्या = चिकित्सा अध्ययन के लिए पुस्तकें + इंजीनियरिंग की पुस्तकें + प्रबंधन अध्ययन के लिए पुस्तकें

71. कॉलेज B और C में मिलाकर उपलब्ध गैर-मेडिकल पुस्तकों की कुल संख्या का कॉलेज A, B और C में मिलाकर उपलब्ध चिकित्सा पुस्तकों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।
(a) 103 : 68 (b) 68 : 103 (c) 68 : 101
(d) 101 : 68 (e) 3 : 2

72. कॉलेज D में इंजीनियरिंग की पुस्तकों की संख्या का प्रबंधन की पुस्तकों की संख्या से अनुपात 5: 4 है। तो, इंजीनियरिंग की पुस्तकों की संख्या, प्रबंधन की पुस्तकों की संख्या से कितनी अधिक हैं?
(a) 32 (b) 34 (c) 30
(d) 28 (e) 36

73. कॉलेज C और D में मिलाकर उपलब्ध चिकित्सा पुस्तकों की कुल संख्या और कॉलेज B में उपलब्ध पुस्तकों की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।
(a) 140 (b) 142 (c) 141
(d) 144 (e) 143

74. कॉलेज C और E में उपलब्ध गैर-मेडिकल पुस्तकों की संख्या और कॉलेज B में उपलब्ध चिकित्सा पुस्तकों की संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।
(a) $225\frac{2}{3}$ (b) $225\frac{1}{3}$ (c) $224\frac{1}{3}$
(d) 225 (e) $226\frac{2}{3}$

75. कॉलेज B और कॉलेज E में इंजीनियरिंग पुस्तकों का प्रबंधन पुस्तकों से अनुपात क्रमशः 17 : 18 और 5 : 3 है। तो, दोनों कॉलेज में इंजीनियरिंग पुस्तकों और प्रबंधन पुस्तकों की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।
(a) 61 (b) 51 (c) 71
(d) 59 (e) 81

निर्देश (76-80): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रत्येक प्रश्न के लिए दो मात्राएं दी गयी हैं। दोनों मात्राओं के सांख्यिक मान की तुलना कीजिए और उत्तर दीजिये।

76. मात्रा I : गेहूं की कीमत में **20%** की कमी होती है। पहले गेहूं के **20** कि.ग्रा. गेहूं खरीदने के लिए पर्याप्त धन से अब कितना गेहूं खरीदा जा सकता है?

मात्रा II : एक विद्यालय में 14 विद्यार्थियों का औसत भार 13 किग्रा है। जब इस समूह में एक नया छात्र शामिल होता है, तो औसत भार 0.2 किग्रा कम हो जाता है। नए विद्यार्थी की आयु ज्ञात कीजिए।
(a) मात्रा I > मात्रा II
(b) मात्रा II > मात्रा I
(c) मात्रा I >= मात्रा II
(d) मात्रा II >= मात्रा I
(e) मात्रा I = मात्रा II या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

77. मात्रा I : तीन सिक्कों को एक साथ उछालने पर दो हेड आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

मात्रा II : जब एक भिन्न के अंश में 50% की वृद्धि की जाती है और हर में 10% की कमी की जाती है, इस प्रकार प्राप्त भिन्न $\frac{5}{8}$ है। मूल भिन्न ज्ञात कीजिए।
(a) मात्रा I > मात्रा II
(b) मात्रा II > मात्रा I
(c) मात्रा I >= मात्रा II
(d) मात्रा II >= मात्रा I
(e) मात्रा I = मात्रा II या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

https://t.me/PDFKaAdda

78. मात्रा I : यदि दो वस्तुओं को 150 रुपये प्रत्येक में बेचकर, दुकानदार को एक पर 20% का लाभ और दूसरे पर 20% की हानि होती है। लाभ/हानि का मान ज्ञात कीजिए।

मात्रा II : एक वस्तु 15% के लाभ पर 805 रुपये में बेची जाती है। यदि यह 717 रुपये में बेची जाती है तो वास्तविक लाभ या हानि कितनी होगी?

(a) मात्रा I > मात्रा II
(b) मात्रा II > मात्रा I
(c) मात्रा I >= मात्रा II
(d) मात्रा II >= मात्रा I
(e) मात्रा I = मात्रा II या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

79. मात्रा I : मूलधन ज्ञात कीजिए, यदि मूलधन पर दो वर्ष के लिए $16\frac{2}{3}\%$ वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज लगाया जाता है और राशि 245 रुपये हो जाती है।

मात्रा II : साधारण ब्याज पर 4 वर्ष में 500 रुपये की राशि 620 रुपये हो जाती है। यदि ब्याज दर समान है और समय अवधि $2\frac{1}{2}$ वर्ष है तो 150 रुपये की राशि कितनी हो जाएगी?

(a) मात्रा I > मात्रा II
(b) मात्रा II > मात्रा I
(c) मात्रा I >= मात्रा II
(d) मात्रा II >= मात्रा I
(e) मात्रा I = मात्रा II या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

80. मात्रा I : त्रिज्या 3.5 सेमी की एक धात्विक गोलाकार गेंद को पिघलाकर त्रिज्या $1\frac{3}{4}$ सेमी और ऊँचाई 'x' सेमी के 8 समान शंकु बनाये जाते हैं। x का मान ज्ञात कीजिए।

मात्रा II: एक आयत की लम्बाई, इसकी चौड़ाई से 4 सेमी अधिक है। इसका क्षेत्रफल एक वर्ग के क्षेत्रफल से 4 वर्ग सेमी कम है, जिसका परिमाप 36 सेमी है। आयत की चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

(a) मात्रा I > मात्रा II
(b) मात्रा II > मात्रा I
(c) मात्रा I >= मात्रा II
(d) मात्रा II >= मात्रा I
(e) मात्रा I = मात्रा II या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

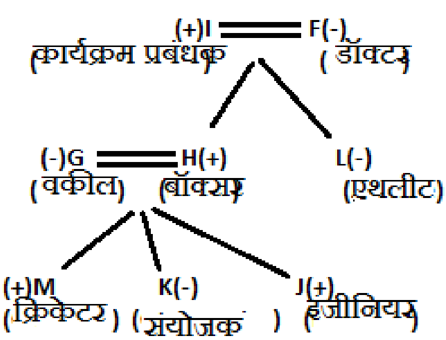
Mock 13 : हल

तार्किक क्षमता

https://t.me/PDFKadda

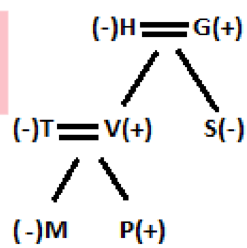
निर्देश (1-5):

L, कार्यक्रम प्रबंधक की पुत्री है। I, जो एक कार्यक्रम प्रबंधक है, वह F से विवाहित है। H एक बॉक्सर है, जो G से विवाहित है, जो वकील है। G, J और K की माता है। परिवार में दो विवाहित युगल हैं। K की ग्रैंडमदर डॉक्टर है, जिसके दो भाई हैं। K एक संयोजक है। संयोजक एक महिला है जबकि इंजीनियर एक पुरुष है। एथलीट, बॉक्सर की बहन है। J एक क्रिकेटर नहीं है। अतः, हमारे पास अंतिम व्यवस्था हैं -



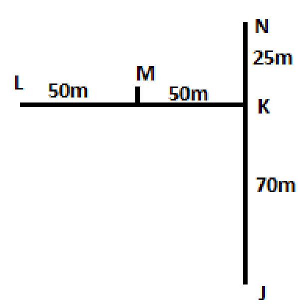
1. (c); 2. (d); 3. (c);
4. (a); 5. (c);

निर्देश (6-8):



6. (b); 7. (a); 8. (a);

निर्देश (9-10):



9. (a); 10. (d);

निर्देश (11-15):

डिब्बा O और डिब्बा M जिसमें 48 सिक्के रखे हैं, इनके बीच तीन डिब्बे रखे हैं।, N में 50 सिक्के हैं और वह O के ठीक ऊपर रखा है। जिस डिब्बे में 50 सिक्के हैं, वह 48 सिक्कों वाले डिब्बे के नीचे नहीं रखा गया है। डिब्बा N और डिब्बा Q जिसमें 60 सिक्के रखे हैं, इनके बीच केवल एक डिब्बा रखा गया है। जिस डिब्बे में सबसे अधिक संख्या में सिक्के हैं, वह शीर्ष स्थान पर नहीं रखा है। डिब्बा S और डिब्बा T जिसमें 25 सिक्के हैं, इनके बीच केवल दो डिब्बे रखे गए हैं। डिब्बा S में, डिब्बा T से कम सिक्के हैं। डिब्बा S एक विषम संख्या वाले स्थान पर नहीं रखा है, जब आधार से शीर्ष तक गणना की जाती है। डिब्बा P में 5 सिक्के हैं। हमारे पास निम्नलिखित संभावनाएं हैं -

स्थिति 1			स्थिति 2		
डिब्बा संख्या	डिब्बा	सिक्कों की संख्या	डिब्बा संख्या	डिब्बा	सिक्कों की संख्या
8			8	N	50
7	N	50	7	O	
6	O		6	Q	60
5	Q	60	5		
4	S	18	4	S	18
3			3	M	48
2	M	48	2		
1	T	25	1	T	25

अब, डिब्बा P, डिब्बा S के नीचे कही रखा गया है। डिब्बा R में डिब्बा O से अधिक सिक्कें हैं। जिस डिब्बे में 35 सिक्के हैं, उसे शीर्ष पर नहीं रखा जायेगा। अतः, अंतिम व्यवस्था होगी -

डिब्बा संख्या	डिब्बा	सिक्कों की संख्या
8	N	50
7	O	30
6	Q	60
5	R	35
4	S	18
3	M	48
2	P	5
1	T	25

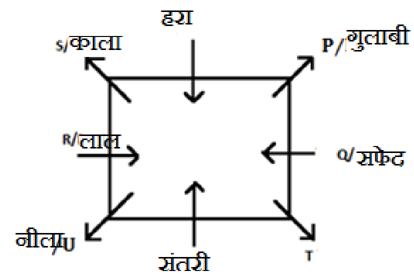
11. (b); 12. (d); 13. (b);

14. (d); 15. (b);

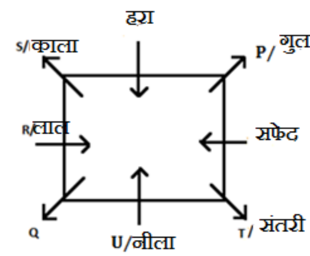
निर्देश (16-20):

R, लाल रंग पसंद करता है और वह T के दायें से तीसरे स्थान पर बैठा है। T और हरा रंग पसंद करने वाले व्यक्ति के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। लाल रंग पसंद करने वाला व्यक्ति, सफ़ेद रंग पसंद करने वाले व्यक्ति की ओर उन्मुख है। S, काला रंग पसन्द करता है और वह R का निकटतम पड़ोसी है। P, गुलाबी रंग पसंद करता है। U, नीला रंग पसंद करता है। Q, संतरी रंग पसंद करने वाले व्यक्ति के दायें से दूसरे स्थान पर बैठा है। U, सफ़ेद रंग पसंद करने वाले व्यक्ति का निकटतम पड़ोसी नहीं है। हमारे पास निम्नलिखित संभावनाएं हैं -

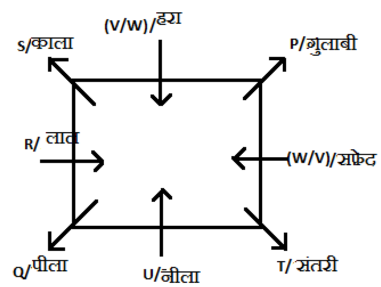
स्थिति 1



स्थिति 2



अब, न तो V न ही W संतरी रंग पसंद करता है। यह स्थिति 1 को समाप्त कर देगा। अतः, अंतिम व्यवस्था होगी -



16. (d); 17. (e); 18. (e);

19. (b); 20. (c);

निर्देश (21-25):

21. (b); I. X > U (असत्य) II. Z > N (सत्य)

22. (a); I. K > B (सत्य) II. G ≤ A (असत्य)

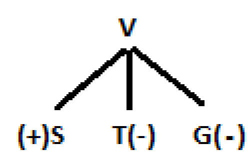
23. (d); I. T > Z (असत्य) II. X ≥ V (असत्य)

24. (e); I. K ≤ V (सत्य) II. E = M (सत्य)

25. (c); I. R < S (असत्य) II. N = R (असत्य)

निर्देश (26-30):

26. (e); I और II दोनों से, G का केवल एक भाई है।



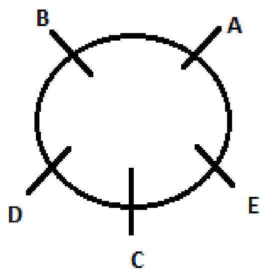
adda247
https://t.me/PDFKaAdda

27. (b); I से, P > L > O
II से, M > N > _ > _ > _
अत: केवल II प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

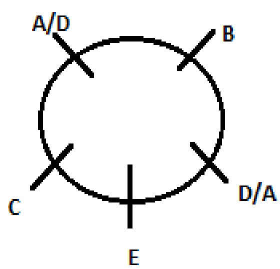
28. (e); ल. I और II दोनों से यह स्पष्ट है कि 'Human' को 'vo' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है

29. (c); I से, V का स्थान शीर्ष से = 25 – 9 + 1 = 17
इस प्रकार J का स्थान शीर्ष से = 17 – 4 = 13
II से, M का स्थान शीर्ष से = 25 -18 +1 = 8
इस प्रकार J का स्थान शीर्ष से = 8 + 5 = 13

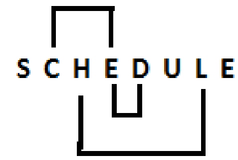
30. (a); I से, D, B के ठीक दायें है।



II से, D का स्थान सुनिश्चित नहीं है।



31. (c);



32. (d);

33. (c);

34. (e); वह समीर की नीस या पुत्री हो सकती है।

35. (d);

निर्देश (36-40):

तत्व	कूट
sweets	sa
are	ra
food	fa
tasty	ta
good	ga
nutrients	na
healthy	ha
business	ba

36. (c); **37. (b);** **38. (d);**
39. (c); **40. (c);**

https://t.me/PDFKaAdda

संख्यात्मक अभियोग्यता

41. (d); मान लीजिये कि राशि x रु. है
प्रश्नानुसार,
$$\frac{x\times5\times\frac{5}{2}}{100}+\frac{x\times\frac{7}{2}\times6}{100}+\frac{x\times9\times4}{100}=6950$$
$$\Rightarrow\frac{x}{8}+\frac{21x}{100}+\frac{9x}{25}=6950$$
$$\Rightarrow\frac{139x}{200}=6950\Rightarrow x=10,000 \text{ रु.}$$

42. (b); मान लीजिये कि अभि और आयुष की मासिक आय x रु. है
प्रश्नानुसार,
$$\frac{x\times8}{100}-\frac{x\times7}{100}=66$$
⇒ x = 6600 रु.
अभि और आयुष द्वारा किया गया कुल दान= 6600 का 15% = 990 रु.
मान लीजिये कि वीर की मासिक आय y रु. है
वीर द्वारा किया गया दान = $\frac{y\times9}{100}=990-342$
$$\Rightarrow y=\frac{648\times100}{9}=7200 \text{ रु.}$$
औसत मासिक आय = $\frac{6600+6600+7200}{3}$ = 6800 रु.

43. (c); 2015 में टर्नओवर = 24 करोड़ रु.
2016 में टर्नओवर = 72 करोड़ रु.
2017 में टर्नओवर = $72\times\frac{11}{8}$ = 99 करोड़ रु.
अभीष्ट % = $\frac{99}{12}\times100=825\%$

44. (a); मान लीजिये कि हनी की वर्तमान आयु x वर्ष है
उसकी ग्रैंडडॉटर हरदीप की आयु = $\frac{(x-13)}{8}$ वर्ष
प्रश्नानुसार,
$\frac{x-13}{8}+27=34$
⇒ x – 13 = 56 ⇒ x = 69
हरदीप की आयु= 7 वर्ष
∴ औसत आयु = $\frac{69+7+34}{3}=\frac{110}{3}=36\frac{2}{3}$ वर्ष

45. (d); अनुकूल स्थितियाँ : (3, 6,), (4, 5), (4, 6), (5, 4), (5, 5), (5, 6), (6, 3), (6, 4), (6, 5), (6, 6)

अभीष्ट प्रायिकता = $\frac{10}{36} = \frac{5}{18}$

46. (a); I. $15x^2 + 38x + 16 = 0$

$\Rightarrow 15x^2 + 30x + 8x + 16 = 0$

$\Rightarrow 15x (x + 2) + 8 (x + 2) = 0$

$\Rightarrow x = -2$ या $\frac{-8}{15}$

II. $8y^2 + 20y + 12 = 0$

$\Rightarrow 8y^2 + 8y + 12y + 12 = 0$

$\Rightarrow 8y(y + 1) + 12 (y + 1) = 0$

$\Rightarrow y = -1$ या $\frac{-12}{8}$

∴ सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

47. (d); I. $8x^2 + 19x + 11 = 0$

$8x^2 + 8x + 11x + 11 = 0$

$\Rightarrow 8x (x + 1) + 11(x + 1) = 0$

$\Rightarrow x = \frac{-11}{8}$ या -1

II. $8y^2 + 27y + 22 = 0$

$\Rightarrow 8y^2 + 16y + 11y + 22 = 0$

$\Rightarrow 8y (y + 2) + 11(y + 2) = 0$

$\Rightarrow y = \frac{-11}{8}$ या -2

$= x \geq y$

48. (a); I. $6x^2 - 9x + 3 = 0$

$\Rightarrow 6x^2 - 6x - 3x + 3 = 0$

$\Rightarrow 6x (x - 1) - 3(x - 1) = 0$

$\Rightarrow x = 1$ या $\frac{1}{2}$

II. $8y^2 - 11y + 3 = 0$

$\Rightarrow 8y^2 - 8y - 3y + 3 = 0$

$\Rightarrow 8y (y - 1) - 3 (y - 1) = 0 \Rightarrow y = 1$ या $\frac{3}{8}$

= कोई **सम्बन्ध** नहीं

49. (a); I. $5x^2 + 6x - 11 = 0$

$\Rightarrow 5x^2 + 11x - 5x - 11 = 0$

$\Rightarrow x (5x + 11) - 1 (5x + 11) = 0$

$\Rightarrow x = 1$ या $\frac{-11}{5}$

II. $20y^2 + 23y - 43 = 0$

$\Rightarrow 20y^2 - 20y + 43y - 43 = 0$

$\Rightarrow 20y (y - 1) + 43(y - 1) = 0$

$\Rightarrow y = 1$ या $\frac{-43}{20}$

सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता

50. (b); (i) $3x + 7y = 28$

(ii) $5x + 3y = 38$

(i) को 5 से गुणा करने पर और (ii) को 3 से गुणा करने पर तथा घटाने पर

अतः, $y = 1$

$x = 7$

$\therefore x > y$

51. (c);

82 → 111 → 147 → 191 → [244] → 307

+29, +36, +44, +53, +63

+7, +8, +9, +10

52. (e);

[96] → 48 → 72 → 180 → 630 → 2835

×.5, ×1.5, ×2.5, ×3.5, ×4.5

53. (a);

6 → [70] → 568 → 3414 → 13660 → 27322

×10+10, ×8+8, ×6+6, ×4+4, ×2+2

54. (d);

589 → 468 → 387 → 338 → 313 → [304]

-121, -81, -49, -25, -9

$(11)^2$, $(9)^2$, $(7)^2$, $(5)^2$, $(3)^2$

55. (c); श्रृंखला है

12, 12, 15, 23, 38, 62

$+2^2-4$, $+3^2-6$, $+4^2-8$, $+5^2-10$, $+6^2-12$

वैकल्पिक,

12, 12, 15, 23, 38, 62

0, 3, 8, 15, 24

1^2-1, 2^2-1, 3^2-1, 4^2-1, 5^2-1

56. (b); रितु और अनु का एक दिन का कार्य = $\frac{1}{16}$

अनु का एक दिन का कार्य = $\frac{1}{24}$

रितु का एक दिन का कार्य = $\frac{1}{16} - \frac{1}{24} = \frac{1}{48}$

नेहा का एक दिन का कार्य = $\frac{1}{30}$

नेहा और रितु की कार्यक्षमता का अनुपात = $\frac{1}{30} : \frac{1}{48}$ = 8 : 5 है

57. (b); संख्याओं की कुल अभीष्ट संख्या = सभी संख्याएं - इसके अंकों में से कोई भी संख्या पुनरावृत्त नहीं की जाती इसके अंकों में से कोई भी संख्या दोहराई नहीं गई इसके अंकों की कुल संख्या के साथ पुनरावृत्त नहीं की जाती

$= 1 \times 9 \times 8 \times 7 = 504$

अतः, अभीष्ट संख्या = 1000 – 504 = 496

58. (d); $? = \frac{35}{100} \times \frac{48}{100} \times \frac{2}{5} \times 15000 = 1008$

59. (c); $\sqrt{24 \times 435 \div ? + 16 + 18} = 18$

$\Rightarrow 24 \times 435 \div ? + 34 = (18)^2 = 324$

$\Rightarrow \frac{24 \times 435}{?} = 290$

$\Rightarrow ? = \frac{24 \times 435}{290} = 36$

https://t.me/PDFKaAdda

60. (a); $[(238 \div 4) + 36.5] \div 12 = \frac{? \times 64}{100}$

$\Rightarrow (59.5 + 36.5) \div 12 = \frac{? \times 64}{100}$

$\Rightarrow 8 = \frac{? \times 64}{100} \Rightarrow ? = 12\frac{1}{2}\%$

61. (e); $(108 + 42) \times ? = 1500$

$\Rightarrow ? = \frac{1500}{150} = 10$

62. (a); $? = (4 - 3 + 5 - 2) + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{5}{9} - \frac{7}{12}\right)$

$? = 4 + \left(\frac{24 - 6 + 20 - 21}{36}\right) = 4\frac{17}{36}$

63. (e); ट्रेन P द्वारा 7 घंटों में तय की गयी दूरी = 7x

$5 = \frac{7x}{(x + 30) - x}$

⇒ x = 150/7 किमी/घंटा

64. (b); मान लीजिये कि दुकानदार के लिए आरंभिक अंकित मूल्य 100x रु. है

नया अंकित मूल्य $= 100x \times \frac{180}{100} = 180x$ रु.

विक्रय मूल्य (जिस पर दुकानदार वस्तु बेचता है)

$= 180x \times \frac{5}{8} \times \frac{5}{9} = 62.5x$ रु.

दुकानदार के लिए क्रय मूल्य $= \frac{62.5x \times 24}{25} = 60x$ रु.

∴ अभीष्ट छूट $= \frac{(100x - 60x)}{100x} \times 100 = 40\%$

65. (c); y सान्द्रता पर सम्मिश्रण का प्रयोग करते हुए;

A		B
60%		40%
	55%	
15	:	5
3	:	1

3 इकाई= 30ग्राम

अत:,1 इकाई=10ग्राम

66. (a); अभीष्ट अनुपात $= \frac{(1400+1600+1800)}{(900+1300+1200)} = \frac{24}{17}$

67. (d); अभीष्ट % $= \frac{\left(\frac{1800+1200}{2}\right) - \left(\frac{1600+1000}{2}\right)}{\left(\frac{1800+1200}{2}\right)} \times 100$

$= \frac{200}{1500} \times 100 = 13\frac{1}{3}\%$

68. (b); अभीष्ट अनुपात $= \frac{1600+1200+1400}{1300+1200+1500} = 21 : 20$

69. (e); अभीष्ट औसत $= \frac{\frac{1200 \times 20}{100} + \frac{1400 \times 20}{100} + \frac{1600 \times 20}{100}}{3}$

$= \frac{240 + 280 + 320}{3} = 280$

70. (c); अभीष्ट अंतर = (1600 + 1200 + 1400) − (1200 + 1500 + 1000)

= 4200 – 3700 = 500

1. (d); अभीष्ट अनुपात $= \frac{\frac{350 \times 70}{100} + \frac{325 \times 80}{100}}{\frac{425 \times 40}{100} + \frac{350 \times 30}{100} + \frac{325 \times 20}{100}}$

$= \frac{245 + 260}{170 + 105 + 65}$

$= \frac{505}{340} = \frac{101}{68}$

72. (b); कॉलेज D में इंजीनियरिंग पुस्तकों की संख्या =

$\frac{450 \times 68}{100} \times \frac{5}{9} = 170$

कॉलेज D में प्रबंध पुस्तकों की संख्या $= \frac{450 \times 68}{100} \times \frac{4}{9}$

= 136

अभीष्ट अंतर = 170 − 136 = 34

73. (c); अभीष्ट अंतर $= 350 - \left(\frac{325 \times 20}{100} + \frac{450 \times 32}{100}\right)$

= 350 − (65 + 144)

= 141

74. (a); अभीष्ट औसत $= \frac{325 \times \frac{80}{100} + 480 \times \frac{65}{100} + 350 \times \frac{30}{100}}{3}$

$= \frac{260 + 312 + 105}{3} = \frac{677}{3} = 225\frac{2}{3}$

75. (c); कॉलेज B की इंजिनियर बुक की संख्या $= \frac{350 \times 70}{100} \times \frac{17}{35} = 119$

कॉलेज B की प्रबंध बुक की संख्या $= 350 \times \frac{70}{100} \times \frac{18}{35}$

= 126

कॉलेज E की इंजिनियर बुक की संख्या $= 480 \times \frac{65}{100} \times \frac{5}{8} = 195$

कॉलेज E की प्रबंध बुक की संख्या $= 480 \times \frac{65}{100} \times \frac{3}{8}$

= 117

अभीष्ट अंतर = (195 + 119) – (126 + 117)

= 71

76. (a); **मात्रा I**

मान लीजिए पिछली कीमत 100 रु प्रति किग्रा kg

20 किग्रा गेंहू की कुल कीमत = 2000 रु

नयी कीमत= 80 रु प्रति किग्रा

नयी कीमत $= \frac{2000}{80} = 25$ किग्रा

मात्रा II

नए विद्यार्थी का भार = (15 × 12.8) – (14 × 13)

= 192 – 182 = 10 किग्रा

मात्रा I > मात्रा II

77. (e); मात्रा I

संभावित स्थितियां: HHT, HTH, THH

कुल स्थिति $= 2^3 = 8$

∴ अभीष्ट प्रायिकता $= \frac{3}{8}$

मात्रा II

https://t.me/PDFKaAdda
adda247

माना कि भिन्न $\frac{x}{y}$ है

तो,

$\frac{x\times1.5}{y\times0.9}=\frac{5}{8}$

$\Rightarrow \frac{x}{y}=\frac{5\times0.9}{8\times1.5}=\frac{3}{8}$

मात्रा I = मात्रा II

78. (b); मात्रा I

कुल विक्रय मूल्य = 150 ×2 रु. = 300 रु.

कुल क्रय मूल्य= $\frac{150\times100}{120}+\frac{150\times100}{80}$

= 312.5 रु.

Loss = 12.5 रु.

मात्रा II

CP = $\frac{805}{115}\times 100 = 700$ रु.

लाभ = 717 रु. –700 रु. = 17 रु.

मात्रा II > मात्रा I

79. (a); मात्रा I

$A = P\left(1+\frac{R}{100}\right)^n$

$\Rightarrow 245 = P\left(1+\frac{1}{6}\right)^2$

$\Rightarrow 245 = P\left(\frac{7}{6}\right)^2$

$\Rightarrow \frac{245\times36}{49} = P = 180$ रु.

मात्रा II

$R = \frac{120\times100}{500\times4} = 6\%$

राशि = $150+\frac{150\times6\times5}{2\times100} = 22.5+150$

= 172.5 रु.

मात्रा I > मात्रा II

80. (e); मात्रा I

गोलाकर गेंद का आयतन = 8 समान शंकु का आयतन⇒

$\frac{4}{3}\times\pi\times(3.5)^3 = 8\times\frac{1}{3}\times\pi\times\left(\frac{7}{4}\right)^2\times(x)$

⇒ x = 7 सेमी

मात्रा II

मान लीजिये कि आयत की चौड़ाई x सेमी है

तब, लम्बाई = x + 4 सेमी

वर्ग की भुजा = 9 सेमी

वर्ग का क्षेत्रफल = 81 सेमी^{2}

प्रश्नानुसार,

$x\times(x+4) = 81 - 4$ सेमी^{2}

$\Rightarrow x^2+4x-77=0$

⇒ x = -11 या 7

⇒ चौड़ाई = 7सेमी

मात्रा I = मात्रा II

https://t.me/PDFKaAdda