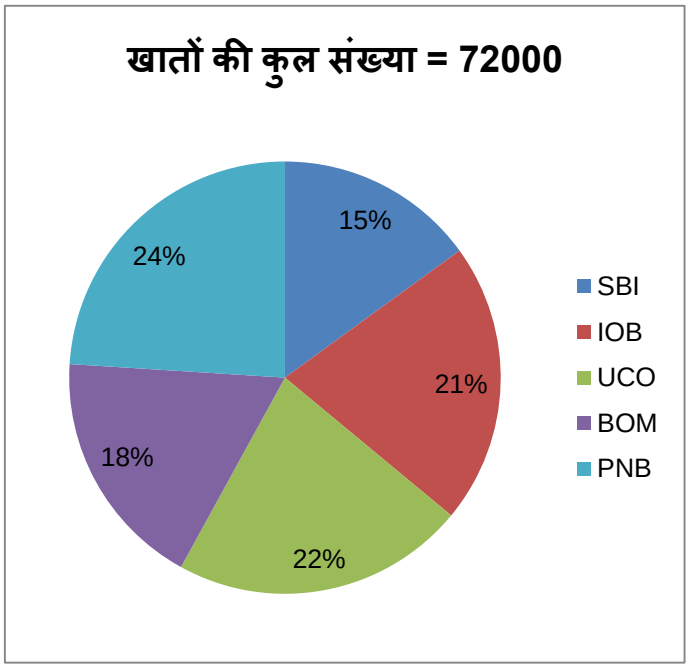
निर्देश (1-5): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।दिया गया पाई चार्ट पांच अलग-अलग बैंकों में कुल खातों (बचत और चालू) को दर्शाता है।



1) यदि SBI और PNB में चालू खातों की संख्या क्रमशः 6000 और 9600 है, तो SBI और PNB में बचत खातों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए?

a) 6240
b) 6250
c) 6260
d) 6270
e) 6230

2) SBI और IOB में बचत खातों से चालू खातों की संख्या का अनुपात क्रमशः 4:5 और 3:4 है। SBI में चालू खातों की संख्या का IOB से अनुपात कितना है?

a) 25:36
b) 26:37
c) 12:19
d) 25:37
e) 23:36

3) यदि UCO में चालू खातों की संख्या UCO में कुल खातों की संख्या का 7/12 है। तो UCO में बचत और चालू खातों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

a) 2280
b) 2460
c) 2520
d) 2640
e) 2710

4) इंडियन बैंक में बचत खातों की कुल संख्या PNB और SBI में कुल खातों की संख्या के बीच का अंतर है। यदि इंडियन बैंक में बचत और चालू खातों की संख्या का अनुपात 9:11 है, तो इंडियन बैंक में कुल खातों की संख्या ज्ञात कीजिए?

a) 14400
b) 14800
c) 14500
d) 14200
e) 14600

5) IOB, BOM और PNB में खातों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए?

a) 15110
b) 15130
c) 15120
d) 15140
e) 15150

निर्देश (6-10): निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें और उसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

चार स्कूलों (A, B, C और D) में कुल एक साथ लड़कों और लड़कियों की संख्या 7890 है। स्कूल B में लड़कों की संख्या, स्कूल B की लड़कियों की तुलना में 360 अधिक है और स्कूल A के लड़कों की संख्या, स्कूल A की लड़कियों की तुलना में 50% अधिक है। स्कूल C में लड़कियों की संख्या, स्कूल C में लड़कों की तुलना में 33.33% अधिक है जो स्कूल B के लड़कों की संख्या से 30% कम है। स्कूल B में लड़कों की संख्या, स्कूल D की लड़कियों की संख्या का 75% है जो स्कूल D में लड़कों की संख्या से 1000 अधिक है। स्कूल B में लड़कों की संख्या 1200 है।

6) स्कूल A में कितनी लड़कियां हैं?

a) 676
b) 756
c) 696
d) 636
e) इनमें से कोई नहीं

7) स्कूल C में छात्रों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?

a) 2060
b) 1860
c) 1960
d) 1760
e) इनमें से कोई नहीं

8) स्कूल B और D में लड़कियों की संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

a) 960
b) 740
c) 790
d) 860
e) इनमें से कोई नहीं

9) स्कूल D में लड़कियों की संख्या, एक साथ स्कूल A और C में कुल छात्रों की संख्या का लगभग कितना % है?

a) 42%
b) 44%
c) 43%
d) 47%
e) 40%

10) एक साथ सभी स्कूलों में कुल लड़कियों की संख्या ज्ञात करें?

a) 4246
b) 4226
c) 4136
d) 4236
e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (11-20): निम्नलिखित प्रश्नों में कथन I और कथन II के रूप में दो कथन निहित हैं। आपको निर्धारित करना है कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन से कथन/कथनों की आवश्यकता है/हैं और इस प्रकार उत्तर दीजिए,

11) बर्तन A में दूध की मात्रा कितनी है?

कथन I: बर्तन A में दूध और पानी के मिश्रण का अनुपात 3: 2 है और बर्तन B में दूध और पानी के मिश्रण की कुल मात्रा 90 लीटर है।

कथन II: बर्तन B में दूध और पानी का अनुपात 5: 4 के अनुपात में है। यदि बर्तन A और B के मिश्रण को एक साथ मिश्रित किया गया है, तो अंतिम समाधान में दूध और पानी का अनुपात 4: 3 हो जाता है।

a) डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) डेटा या तो अकेले कथन I में या अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

e) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

12) कितने दिनों में B अकेले कार्य को पूरा करता है?

कथन I: A, B और C एक साथ कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं तथा B और C एक साथ कार्य को 8 (4/7) दिनों में पूरा कर सकते हैं। A से C की दक्षता का अनुपात 1: 2 है।

कथन II: A और B एक साथ कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं तथा B और C एक साथ कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं।

a) डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) डेटा या तो अकेले कथन I में या अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

e) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

13) अरुल की वर्तमान आयु क्या है?

कथन I: छह वर्ष बाद, अरुल से बाला की आयु का अनुपात 5: 3 है और 4 वर्ष पहले, सोनी की आयु उसी समय पर बाला की आयु की तुलना में 25% अधिक है।

कथन II: अरुल से सोनी की आयु का अनुपात 4: 3 है तथा बाला और रेणु की आयु का अनुपात 3: 2 है। रेनू और सोनी की आयु के बीच का अंतर 12 वर्ष है।

a) डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) डेटा या तो अकेले कथन I में या अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

e) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

14) ट्रेन की गति क्या है?

कथन I: यदि 3/10 दूरी तय करने के बाद ट्रेन की गति 5 किमी प्रति घंटा कम हो जाती है और शेष दूरी का 1/10 भाग 60 मिनट में तय हो जाता है, उसके बाद वह फिर से अपनी सामान्य गति से चलना शुरू कर देती है।

कथन II: यदि ट्रेन की गति में 33 (1/3)% की वृद्धि हुई है, तो लिया गया समय सामान्य गति से पूरी यात्रा को तय करने की तुलना में 100 मिनट कम है।

a) कथन I का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) कथन II का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) या तो अकेले कथन I या अकेले कथन II में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) I और II दोनों कथनों में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

e) प्रश्न का उत्तर देने के लिए I और II दोनों कथनों में दिए गए डेटा आवश्यक हैं।

15) स्थिर पानी में नाव A की गति स्थिर पानी में नाव B की गति का कितना प्रतिशत है?

कथन I: शांत पानी में नाव A की गति धारा की गति से 75% अधिक है और शांत पानी में नाव B की गति धारा की गति से 25% अधिक है।

कथन II: नाव A द्वारा धारा के साथ और धारा के विरुद्ध 150 किमी दुरी को तय करने में लगने वाला समय6 घंटे है और नाव Bद्वारा धारा के साथ और धारा के विरुद्ध 180 किमी दुरी को तय करने में लगने वाला समय8घंटेहै।

a) कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) कथन IIमें दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) कथन I अकेले या कथन II अकेले में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) I और II दोनों कथनों में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

e) I और II दोनों कथनों में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

16) शंकु का घुमावदार पृष्ठ क्षेत्रफल क्या है?

कथन I: शंकु की त्रिज्या शंकु की ऊंचाई का 75% है और शंकु की तिरछी ऊँचाई 15 सेमी है।

कथन II: शंकु का त्रिज्या घन के भुजा का आधा है जिसकी कुल पृष्ठ क्षेत्रफल 1176 सेमी^{2} है और शंकु की ऊंचाई 24 सेमी है।

a) केवल I प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

b) केवल II प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

c) या तो I या II प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) प्रश्न का उत्तर देने के लिए I और II दोनों आवश्यक हैं

e) प्रश्न का उत्तर I और II दोनों के साथ भी नहीं दिया जा सकता है

17) यदि कक्षा में छात्रों की कुल संख्या 36 है, तो कक्षा में लड़कियों की संख्या को ज्ञात कीजिए?

कथन I: कक्षा का औसत भार 42 किलोग्राम है और कक्षा में लड़कों और लड़कियों का औसत भार क्रमशः 45 किलोग्राम और 38.25 किलोग्राम है।

कथन II: कक्षा में लड़कों का औसत भार 30 किलोग्राम है और कक्षा में लड़कों के द्वारा प्राप्त किया गया कुल भार 600 किलोग्राम है।

a) यदि डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) यदि डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) यदि डेटा या तो अकेले कथन I या अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) यदि डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

e) यदि डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

18) x का मान ज्ञात कीजिए?

कथन I: बर्तन A और बर्तन B के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 2: 3 और 5: 4 है।

कथन II: बर्तन A से 40 लीटर दूध को बर्तन B के X लीटर मिश्रण के साथ मिश्रित किया गया है, फिर बर्तन B के दूध और पानी के मिश्रण का अनुपात 7: 4 हो जाता है।

a) डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) डेटा अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि डेटा अकेले कथन I में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) डेटा या तो अकेले कथन I में या अकेले कथन II में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

e) दिया गया डेटा दोनों कथनों I और II एक साथ में प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है

19) A और B ने व्यवसाय शुरू किया। B का लाभ हिस्सा क्या है?

कथन I: A का प्रारंभिक निवेश B की तुलना में 50% अधिक है और A और B की निवेश अवधि का अनुपात 2:3 है

कथनII: A और B के शुरुआती निवेश के बीच का अंतर 4000 रुपये है और व्यापार के अंत में A और B के लाभ हिस्से का योग 5000 रुपये है।

a) केवल कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) केवल कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) या तो केवल कथन I या केवल कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

d) कथन I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

e) कथन I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

20) कार की गति क्या है?

कथन I: कार और बाइक की गति का अनुपात 4:1 है और बाइक द्वारा 180 किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय 9 घंटे है।

कथन II: कार 3 घंटे में एक तिहाई दूरी और शेष दूरी का 50% 4.5 घंटे में और शेष दूरी 2 घंटे में तय करती है और बाइक की गति 20 किमी प्रति घंटे है।

a) केवल कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

b) केवल कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

c) या तो केवल कथन I या केवल कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

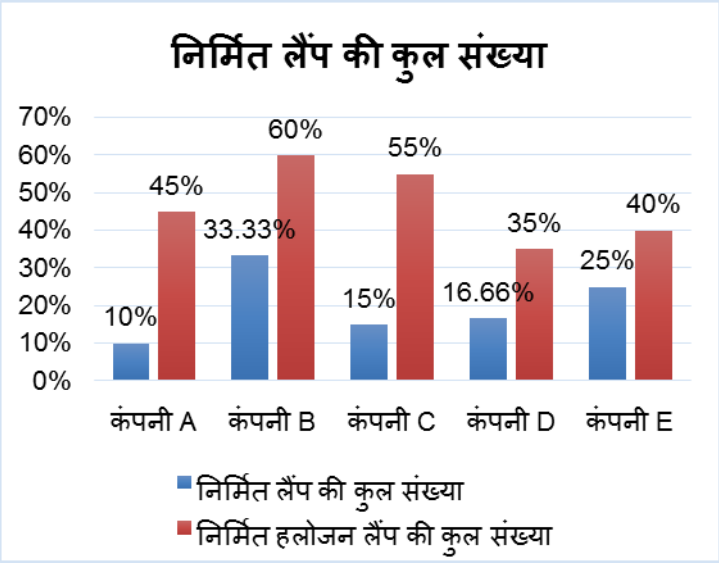
d) कथन I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

e) कथन I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

निर्देश (21-25): निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें।

दिया गया बार ग्राफ सोमवार को पांच अलग-अलग कंपनियों यानी कंपनी A, कंपनी B, कंपनी C, कंपनी D और कंपनी E में निर्मित लैंप (हैलोजन और फ्लोरोसेंट) की कुल संख्या का प्रतिशत वितरण दर्शाता है और पांच अलग-अलग कंपनियों में निर्मित हलोजन लैंप की कुल संख्या का प्रतिशत भी दिया गया है।

नोट: कंपनी E में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या 720 है।



21) यदि कंपनी A द्वारा मंगलवार को निर्मित हैलोजन और फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या कंपनी A में सोमवार की तुलना में 84 और 136 अधिक है। तो कंपनी D द्वारा सोमवार को और

कंपनी A द्वारा मंगलवार को निर्मित लैंपों की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

a) 100
b) 150
c) 180
d) 120
e) इनमें से कोई नहीं

22) कंपनी E में, 87.5% लैंप बेचे जाते हैं, जिनमें से 370 हैलोजन लैंप हैं और फिर बिना बिके हैलोजन और फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

a) 40
b) 20
c) 50
d) 70
e) इनमें से कोई नहीं

23) कंपनियों A, C और E में एक साथ निर्मित हलोजन लैंप की औसत संख्या और कंपनियों A और C में एक साथ निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की औसत संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिये?

a) 55
b) 70
c) 45
d) 60
e) इनमें से कोई नहीं

24) कंपनी B में, 37.5% लैंप बिना बिके हैं, जिनमें से 350 हैलोजन लैंप हैं। यदि एक फ्लोरोसेंट लैंप का विक्रय मूल्य 99 रु है। तो फ्लोरोसेंट लैंप पर अर्जित कुल राशि ज्ञात कीजिये?

a) 35420 रूपये
b) 37580 रूपये
c) 38610 रूपये
d) 32890 रूपये
e) इनमें से कोई नहीं

25) यदि कंपनी F में निर्मित लैंप की कुल संख्या कंपनी C की तुलना में 8.33% अधिक है जिसमें 380 हैलोजन लैंप हैं। तो कंपनी C में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या कंपनी F में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

a) 81%
b) 45%
c) 58%
d) 72%
e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (26-30): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।
दी गई तालिका दो अलग-अलग वर्षों में चार अलग-अलग स्कूलों से छात्रों की कुल संख्या और लड़कियों का प्रतिशत दर्शाती है।

School	1999		2000	
	Total	% of girls	Total	% of girls
A	2100	40%	1800	45%
B	2700	55%	2400	35%
C	1000	70%	1500	40%
D	1400	25%	2200	60%

26) 1999 और 2000 में एक साथ स्कूल A से लड़कों की संख्या और दोनों वर्षों में एक साथ स्कूल C से लड़कियों की संख्या के बीच का अंतर कितना है?

a) 920
b) 950
c) 980
d) 960
e) 940

27) यदि 1999 में स्कूल E से लड़कियों की संख्या 550 है जो 1999 में स्कूल E के छात्रों की कुल संख्या का 44% है और वर्ष 2000 में स्कूल E से छात्रों की कुल संख्या 2400 है और संख्या

का अनुपात वर्ष 2000 में स्कूल E से लड़कियों से लड़कों की संख्या 5:3 है। दोनों वर्षों में स्कूल D में लड़कों की संख्या से दोनों वर्षों में स्कूल E में लड़कों की संख्या का अनुपात कितना है?

a) 19:22
b) 10:11
c) 39:44
d) 19:24
e) इनमें से कोई नहीं

28) 1999 में स्कूल D की 30% लड़कियों को भौतिकी पसंद है। यदि 1999 में स्कूल D से भौतिकी पसंद करने वाले छात्रों की कुल संख्या 260 है, तो उन लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए जिन्हें भौतिकी पसंद नहीं है।

a) 895
b) 880
c) 890
d) 875
e) 885

29) दोनों वर्षों में स्कूल A और B से एक साथ लड़कियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए?

a) 1985.5
b) 1987.5
c) 1989.5
d) 1991.5
e) इनमें से कोई नहीं

30) दोनों वर्षों में स्कूल C से लड़कों की संख्या, दोनों वर्षों में एक साथ स्कूल B से लड़कों की संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?

a) 37%
b) 39%
c) 41%
d) 43%
e) 45%

Directions (31-40): Following questions have two quantities as Quantity I and Quantity II. You have to determine the relationship between them and give answer as,

31) मात्रा I: यदि वस्तु के चिह्नित मूल्य से लागत मूल्य का अनुपात 5: 4 है और दुकानदार 300 रुपये की एक छूट को प्रस्तावित करता है जिस दौरान वह 20% के लाभ को प्राप्त करता है, तो वस्तु का लागत मूल्य क्या है?
मात्रा II: यदि मोबाइल को 6600 रुपये के लिए विक्रय करने पर अर्जित किया गया लाभ, उसी को 5200 रुपये के लिए विक्रय करने पर व्यय की गई हानि के बराबर है, तो मोबाइल का लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

a) मात्रा I > मात्रा II
b) मात्रा I ≥ मात्रा II
c) मात्रा II > मात्रा I
d) मात्रा II ≥ मात्रा I
e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

32)मात्रा I: एक नाव किसी एक अनुप्रवाह दूरी को 5 घंटे में तय करती है, लेकिन शुरुआती बिंदु पर ऊर्ध्वप्रवाह लौटने के लिए 7 घंटे लगते हैं। यदि धारा की गति 4 किमी/घंटा हो। वह दूरी ज्ञात करें जो नाव ऊर्ध्वप्रवाह या अनुप्रवाह में तय करती है।
मात्रा II: एक आदमी स्थिर पानी में 15 किमी प्रति घंटा की गति से नाव चला सकता है और नदी 5 किमी प्रति घंटे की गति से बहती है। अगर आदमी को नाव से एक जगह जाने और लौटने के लिए 24 घंटे लगते हैं, तो वह जगह कितनी दूर है?

a) मात्रा I > II
b) मात्रा I ≥ II
C.मात्रा I ≤ II
D.मात्रा I < II
E.मात्रा I = II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

33)मात्रा I: रेणु ने चक्रवृद्धि ब्याज योजना में 6000 रु निवेश किया। यदि 2 वर्षों में अर्जित कुल चक्रवृद्धि ब्याज 2640 रु है, तो प्रति वर्ष ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?

मात्रा II: फ्रांस 3 साल के लिए प्रति वर्ष x% की दर से साधारण ब्याज योजना में 4800 रुपये का निवेश करता है। यदि 3 वर्षों के बाद फ्रांस को ब्याज 2592 रुपये मिलता है, तो x का मान ज्ञात कीजिए?

a) मात्रा I > मात्रा II
b) मात्रा I ≥ मात्रा II
c) मात्रा II > मात्रा I
d) मात्रा II ≥ मात्रा I
e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

34) मात्रा I: एक सुरंग और एक पुल को पार करने के लिए बाइक द्वारा लिया गया समय क्रमशः 36 सेकंड और 30 सेकंड है। यदि सुरंग की लंबाई, पुल की तुलना में 96 मीटर अधिक है, तो कितने समय में (मिनटों में) बाइक 4.32 किमी की दूरी तय करेगी?

मात्रा II: A और B मिलकर एक काम को 5 घंटे में पूरा कर सकते हैं और A की दक्षता B से दोगुनी है। यदि A अपनी मूल दक्षता के 5/3 से काम करता है, तो A द्वारा अकेले काम पूरा करने के लिए लिया गया समय (घंटों में)ज्ञात कीजिए?

a) मात्रा I > मात्रा II
b) मात्रा I < मात्रा II
c) मात्रा I ≥ मात्रा II
d) मात्रा I ≤ मात्रा II
e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है

35) मात्रा I: एक नाव के अनुप्रवाह गति तथा ऊर्ध्वप्रवाह गति का अनुपात 3 : 2 है, फिर यह ज्ञात करें कि धारा की गति, स्थिर पानी में नाव की गति का कितना प्रतिशत है?

मात्रा II: A, B और C की वर्तमान आयु का औसत 25 से कम या बराबर है और A, C से 5 वर्ष छोटा है। यदि C की वर्तमान आयु A की वर्तमान आयु से 20% अधिक है, तो B की वर्तमान आयु क्या है?

a) मात्रा I > मात्रा II
b) मात्रा I < मात्रा II
c) मात्रा I ≥ मात्रा II
d) मात्रा I ≤ मात्रा II
e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है

36) मात्रा I: एक हार 5500 रुपये 10% के लाभ पर बेचा गया था। यदि इसे 5900 रुपये में बेचा गया था। तो लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

मात्रा II: एक व्यक्ति ने दो शोकेस रु5000 प्रत्येक में खरीदे। उसने एक को 10% के लाभ पर और दूसरे को 5% की हानि पर बेचा। पूरे लेनदेन में उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

a) मात्रा I > मात्रा II
b) मात्रा I ≥ मात्रा II
c) मात्रा II > मात्रा I
d) मात्रा II ≥ मात्रा I
e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

37)मात्रा I: एक बाल्टी में 3:2 के अनुपात में कुछ मात्रा में दूध और पानी होता है। यदि 15 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और उसे पानी से बदल दिया जाता है और दूध और पानी का अनुपात 21: 29 हो जाता है, तो मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात करें?

मात्रा II: 150 लीटर दूध में कितने लीटर पानी मिलाया जाना चाहिए जिसमें 2: 1 का अनुपात दूध और पानी का होता है, ताकि परिणामी मिश्रण में 40% दूध होता है?

a) मात्रा I > मात्रा II

b) मात्रा I ≥ मात्रा II

c) मात्रा II > मात्रा I

d) मात्रा II ≥ मात्रा I

e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

38)राशि I: यदि घन की भुजा उस वृत्त की त्रिज्या के बराबर है जिसकी परिधि 88 सेमी है, तो घन का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

राशि II: यदि गोले की क्षेत्रफल 616 वर्ग सेमी है और गोले की त्रिज्या और शंकु की त्रिज्या 1: 2 के अनुपात में है और शंकु की तिरछी ऊंचाई 32 सेमी है, तो शंकु की वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये?

a) राशि I > राशि II

b) राशि I ≥ राशि II

c) राशि II > राशि I

d) राशि II ≥ राशि I

e) राशि I = राशि II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

39) मात्रा I: यदि उदय और गीता की वर्तमान आयु का अनुपात 7:8 है और 16 वर्ष बाद, उदय और गीता की आयु का अनुपात 11:12 हो जाता है, तो 8 वर्ष बाद गीता की आयु क्या है?

मात्रा II: 7 वर्ष बाद वार्नर, विराट और केविन की आयु का अनुपात 5:3:7 है। यदि वार्नर, केविन और विराट की औसत आयु 28 वर्ष है, तो केविन की वर्तमान आयु क्या है?

a) मात्रा I > मात्रा II

b) मात्रा I ≥ मात्रा II

c) मात्रा I = मात्रा II

d) मात्रा I < मात्रा II

e) मात्रा I ≤ मात्रा II

40) मात्रा I: A, B और C ने क्रमशः (x + 1000) रुपये, 2x रुपये और 3x रुपये के निवेश के साथ व्यवसाय शुरू किया। एक वर्ष के अंत में, व्यवसाय का कुल लाभ 14000 रुपये है और A का लाभ हिस्सा 4000 रुपये है। तो x का मान ज्ञात करें?

मात्रा II: A और B ने क्रमशः 5000 रुपये और 6400 रुपये के निवेश के साथ व्यवसाय शुरू किया। वर्ष के अंत में, व्यवसाय का कुल लाभ 2850 रुपये है। A का लाभ हिस्सा ज्ञात कीजिए?

a) मात्रा I > मात्रा II

b) मात्रा I ≥ मात्रा II

c) मात्रा II > मात्रा I

d) मात्रा II ≥ मात्रा I

e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

दिशा (41-45): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

कक्षा में कुल छात्रों में से 32% छात्र केवल क्रिकेट खेलते हैं और 24% छात्र केवल बास्केट बॉल खेलते हैं और 16% छात्र केवल बैडमिंटन खेलते हैं। केवल बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों से केवल बास्केट बॉल और बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों का अनुपात और केवल बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों से केवल क्रिकेट और बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों का अनुपात क्रमशः 3: 1 और 4: 1 है। सभी खेल खेलने वाले और कोई भी खेल नहीं खेलने वाले छात्र क्रमशः 3 और 13 है। केवल क्रिकेट और बास्केट बॉल खेलने वाले छात्रों की संख्या, केवल क्रिकेट खेलने वाले छात्रों की संख्या का 25% हैं|

41) क्रिकेट और बास्केट बॉल खेलने वाले कुल छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए।

a) 113

b) 138

c) 118

d) 108

e) 148

42) सभी खेल खेलने वाले छात्रों की संख्या, केवल क्रिकेट खेलने वाले छात्रों का कितना प्रतिशत है?

a) 12.5%

b) 6.25%

C.25%

D.37.5%

E.18.75%

43) केवल बैडमिंटन खेलने वाले और केवल बास्केट बॉल और बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों की संख्या से कोई भी खेल नहीं खेलने वाले छात्रों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिये।

a) 17: 11

b) 16: 11

c) 32: 13

d) 15: 13

e) 24: 11

44) केवल एक खेल खेलने वाले छात्रों की औसत संख्या ज्ञात करें।

a) 48

b) 24

c) 60

d) 36

e) 72

45) कक्षा में कुल छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए।

a) 130

b) 120

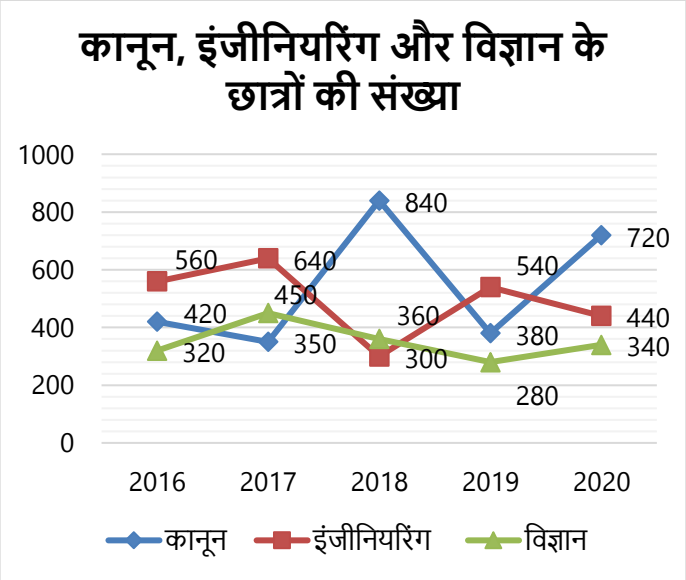
c) 140

d) 170

e) 150

निर्देश (46-50): निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें।

दिया गया लाइन ग्राफ मुंबई से पांच अलग-अलग वर्षों 2016, 2017, 2018, 2019 और 2020 में तीन अलग-अलग प्रमुखों यानी कानून, इंजीनियरिंग और विज्ञान में छात्रों की संख्या को दर्शाता है।



46) वर्ष 2018 में इंजीनियरिंग और विज्ञान के छात्रों की संख्या, वर्ष 2019 में कानून, इंजीनियरिंग और विज्ञान के छात्रों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

a) 30%

b) 55%

c) 40%

d) 15%

e) इनमें से कोई नहीं

47) वर्ष 2018 और 2020 में एक साथ कानून के छात्रों की औसत संख्या और वर्ष 2017 और 2019 में एक साथ इंजीनियरिंग के छात्रों की औसत संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

a) 170

b) 110

c) 150

d) 190

e) इनमें से कोई नहीं

48) यदि वर्ष 2019 और 2021 में कानून के छात्रों की औसत संख्या 415 है और वर्ष 2021 में कानून के छात्रों की संख्या का 66.66% लड़के हैं। तो वर्ष 2021 में कानून की छात्राओं की संख्या ज्ञात कीजिए?

a) 150
b) 120
c) 180
d) 100
e) इनमें से कोई नहीं

49) वर्ष 2018 में कानून, इंजीनियरिंग और विज्ञान के छात्रों की संख्या से वर्ष 2016 और 2020 में इंजीनियरिंग के छात्रों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।?
a) 5:6
b) 4:7
c) 3:2
d) 9:5
e) इनमें से कोई नहीं

50) वर्ष 2018 में वास्तुकला और विज्ञान के छात्रों की संख्या 780 है और फिर वास्तुकला के छात्रों की संख्या इंजीनियरिंग के छात्रों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक/कम है?
a) 25% कम
b) 40% अधिक
c) 15% कम
d) 30% अधिक
e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (51-55): निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़ें और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दें
चार कंपनियां हैं - P, Q, R और S । कर्मचारी दो अलग-अलग शिफ्टों में काम कर रहे हैं - शिफ्ट 1 और शिफ्ट 2
शिफ्ट 1: कंपनी R में कर्मचारियों की संख्या कंपनी Q से आधी है जो कंपनी P में कर्मचारियों की संख्या से 80 कम है। कंपनी S में कर्मचारियों की संख्या कंपनी P का 50% है।
शिफ्ट 2: शिफ्ट - 2 में कंपनी P में कर्मचारियों की संख्या, शिफ्ट -1 में कंपनी R के कर्मचारियों की तुलना में 350% अधिक है। Q और S में कर्मचारियों की संख्या का क्रमिक अनुपात 6 : 5 है और उनका अंतर 30 है। शिफ्ट -2 में R में कर्मचारियों की संख्या कर्मचारियों की औसत संख्या की तुलना में 97.5 कम है जो कि 197.5 है।

51) ज्ञात करें कि एकसाथ सभी कंपनियों में कर्मचारियों की कुल संख्या, शिफ्ट - 1 में कर्मचारियों का कितना % है?
a) 241.67%
b) 232.67%
c) 229.67%
d) 231.67%
e) इनमें से कोई नहीं

52) कंपनी Q में कर्मचारियों की कुल संख्या, कंपनी R की तुलना में कितने % अधिक या कम है?
a) 88.88%
b) 88.33%
c) 87.88%
d) 85.33%
e) इनमें से कोई नहीं

53) यदि कंपनी P में पुरुष और महिला कर्मचारियों का अनुपात 11:13 है, तो कंपनी P में पुरुष और महिला कर्मचारियों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?
a) 75
b) 80
c) 60
d) 40
e) इनमें से कोई नहीं

54) यदि कंपनी S में महिला कर्मचारियों की कुल संख्या 150 है, तो कंपनी S में पुरुष और महिला कर्मचारियों का क्रमिक अनुपात ज्ञात कीजिए?

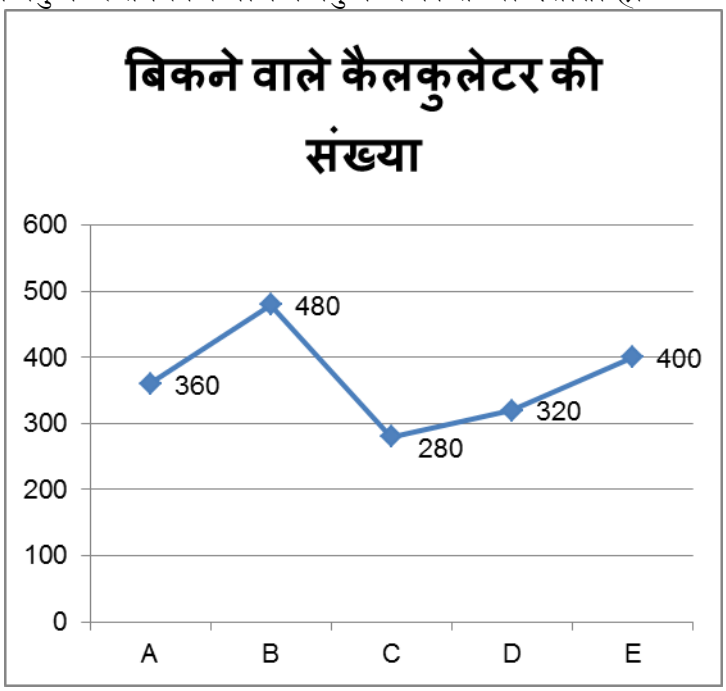
a) 5:6
b) 3:4
c) 4:5
d) 7:5
e) इनमें से कोई नहीं

55) यदि कंपनी R के कर्मचारियों के 30% और 40% क्रमशः शिफ्ट -1 और शिफ्ट - 2 में पदोन्नति प्राप्त करते हैं, तो कंपनी R में उन कर्मचारियों की संख्या ज्ञात करें जो पदोन्नति प्राप्त नहीं करते हैं?

a) 126
b) 116
c) 96
d) 106
e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (56-60): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

दी गई रेखा का ग्राफ पांच अलग-अलग दुकानों में कुल कैलकुलेटर से बिकने वाले कैलकुलेटर की संख्या दर्शाता है।



दी गई तालिका पांच अलग-अलग दुकानों में कैलकुलेटर की कुल संख्या से बिना बिके कैलकुलेटर का प्रतिशत दर्शाती है।

Shops	% of unsold calculator
A	10%
B	20%
C	30%
D	20%
E	20%

56) D में कैलकुलेटर की कुल संख्या, B में बेचे गए कैलकुलेटर की संख्या का कितना प्रतिशत है?

a) 77.77%
b) 80.80%
c) 83.33%
d) 86.66%
e) 88.88%

57) एक साथ सभी दुकानों में बिना बिके कैलकुलेटर की औसत संख्या ज्ञात करें?

a) 90
b) 92
c) 94
d) 88
e) 86

58) F में बिना बिके कैलकुलेटर्स की संख्या, एकसाथ C और E में बेचे गए कैलकुलेटर की औसत संख्या है। यदि F से A में बेचे गए कैलकुलेटर की संख्या का अनुपात 7: 9 है, तो F में कैलकुलेटर की कुल संख्या ज्ञात कीजिए ?

a) 580
b) 590
c) 600
d) 610

e) 620

59) B और E में कुल कैलकुलेटर की संख्या के बीच क्या अंतर है?

a) 120
b) 80
c) 100
d) 150
e) 170

60) एक साथ सभी दुकानों में बिकने वाले कैलकुलेटर की औसत संख्या ज्ञात करें?

a) 368
b) 370
c) 372
d) 366
e) 374

61) A ने 7000 रुपये के शुरुआती निवेश के साथ कारोबार शुरू किया। कुछ महीनों के बाद, B, A के शुरुआती निवेश की तुलना में 20% अधिक के साथ कारोबार में शामिल हो गया। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ 11200 रुपये है जिसमें A का लाभ हिस्सा 7000 है। तब B की निवेश समयावधि ज्ञात करें?

a) 6
b) 4
c) 10
d) 8
e) इनमें से कोई नहीं

62) रेडियो और टीवी की लागत मूल्य का योग 7800 रुपये है। दुकानदार ने रेडियो को 20% लाभ पर और टीवी को 25% हानि पर बेचा। यदि टीवी और रेडियो का विक्रय मूल्य बराबर है, तो रेडियो की लागत मूल्य ज्ञात कीजिए?

a) 3600 रूपये
b) 3200 रूपये
c) 3000 रूपये
d) 2800 रूपये
e) 2500 रूपये

63) राहुल वेतन का 12% परिवहन पर, 20% खरीदारी पर, 40% घर के किराए पर और शेष का 50% शिक्षा शुल्क पर खर्च करते हैं। अब उसके पास 2800 रूपये है। राहुल का वेतन ज्ञात करें?

A.30000 रूपये
B.20000 रूपये
C.40000 रूपये
D.50000 रूपये
E. इनमे से कोई नहीं

64) दो संख्याओं का अंतर 800 है। बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित करने पर, हमें भागफल के रूप में 3 और शेषफल के रूप में 0 मिलता है। छोटी संख्या क्या है?A.400
B.600
C.800
D.200
E.इनमें से कोई नहीं

65) ठहरे हुए पानी में नाव की गति से धारा का अनुपात 3: 1 है। यदि 4 घंटों में धारा के साथ और धारा के विरुद्ध नाव के द्वारा तय की गई दूरियों के बीच का अंतर 40 किमी है, तो धारा-अनुकूल की गति क्या है?

A.24 किमी प्रति घंटा
B.40 किमी प्रति घंटा
C.20 किमी प्रति घंटा
D.60 किमी प्रति घंटा
E.इनमें से कोई नहीं

66) पाइप A और B एक साथ एक टैंक को 6 घंटे में भर सकते हैं और पाइप C अकेले टैंक को 15 घंटे में भरता है। यदि पाइप A, B और C एक साथ खोले गए हैं और 3 घंटों के बाद पाइप C बंद हो गया है, तो A और B एक साथ कितने घंटों में शेष टैंक को भर सकते हैं?

A.7/4 घंटे
B.5/3 घंटे
C.9/5 घंटे
D.8/5 घंटे
E.इनमे से कोई नहीं

67) यदि 4 वर्षों के लिए किसी राशि का साधारण ब्याज 2880 रु है और उसी राशि को 2 वर्षों के लिए 10% प्रति वार्षिक की दर से चक्रवृद्धि ब्याज में निवेश किया जाता है। यदि 2 वर्षों के बाद प्राप्त की गई मिश्रित राशि 5808 रुपये है, तो साधारण ब्याज द्वारा प्रस्तावित की गई ब्याज की दर को ज्ञात कीजिए?

A.10%
B.12%
C.15%
D.18%
E.इनमें से कोई नहीं

68) विनोद तथा नितिश की आय का अनुपात 8 : 9 है और विनोद और नितिश की बचत 4 : 5 के अनुपात में है। अगर नितिश का खर्च विनोद के खर्च की तुलना में 6000 रुपये अधिक है, तो नीतीश की आय ज्ञात करें?

A.4500 रु
B.5400 रु
C.3600 रु
D.2700 रु
E.निर्धारित नहीं किया जा सकता है

69) यदि कार 20 किमी प्रति घंटे से गति में वृध्दि करती है, तो यह A और B के बीच की दूरी को तय करने में 3 घंटे कम लेगी और कार 20 किमी प्रति घंटे से गति में कमी करती है, तो यह उसी दूरी को तय करने के लिए 4.5 घंटे अधिक लेती हैं, फिर A और B के बीच की दूरी को ज्ञात कीजिये?

A.900 किमी
B.1200 किमी
C.1500 किमी
D.1800 किमी
E.इनमें से कोई नहीं

70) पाइप A टैंक को 12 घंटे में भरता है और पाइप B और A मिलकर टैंक को 8 घंटे में भर सकते हैं। यदि पाइप B और C की दक्षता 3: 2 है और पाइप D और C मिलकर टैंक को 12 घंटे में भर सकते हैं, तो A और D मिलकर कितने घंटे में टैंक को भर सकते हैं?

A.5(1/5) घंटे
B.6(1/5) घंटे
C.9(1/5) घंटे
D.8(1/5) घंटे
E.7(1/5) घंटे

71) बर्तन A, B और C में दूध और पानी का मिश्रण 5: 4, 3: 2 और 6: 5 के अनुपात में है। यदि बर्तन A, B और C में क्रमशः मिश्रण के 36 लीटर, 40 लीटर और 44 लीटर को मिश्रित किया गया है, तो अंतिम मिश्रण में दूध से पानी का अनुपात क्या है?

A.15: 11
B.17: 13
C.19: 17
D.11: 9
E.इनमें से कोई नहीं

72) हरि 8000 रु, 4 वर्षों के लिए एक निश्चित योजना में साधारण ब्याज पर निवेश करता है और 13760 रुपये की कुल राशि को प्राप्त किया। यदि ब्याज की दर में 2% से वृध्दि हुई है, तो दो वर्षों के अंत पर कुल राशि क्या होगी?
A.11600 रु
B.12000 रु
C.11500 रु
D.11200 रु
E.12400 रु

73)आमिर और अबी की वर्तमान आयु का अनुपात 4: x है। 6 वर्ष पहले, आमिर की आयु और 5 वर्ष बाद, अबी की आयु 2: 5 के अनुपात में है। और 10 वर्ष के बाद, उनकी आयु का योग 56 वर्ष है। x का मान ज्ञात कीजिए?
A.7
B.5
C.4
D.6
E.इनमें से कोई नहीं

74) हरि 8000 रु, 4 वर्षों के लिए एक निश्चित योजना में साधारण ब्याज पर निवेश करता है और 13760 रुपये की कुल राशि को प्राप्त किया। यदि ब्याज की दर में 2% से वृध्दि हुई है, तो दो वर्षों के अंत पर कुल राशि क्या होगी?
A.11600 रु
B.12000 रु
C.11500 रु
D.11200 रु
E.12400 रु

75) एक कैन में दो तरल A और B का एक मिश्रण 5: 3 के अनुपात में समाहित है। जब 4 लीटर मिश्रण को बाहर निकाला गया है और कैन को तरल B से भरा गया है, तो A और B का अनुपात 5: 7 हो जाता है। प्रारंभ में कैन द्वारा कितने लीटर तरल A को समाहित किया गया था?
A.6
B.7.5
C.8
D.4.5
E.इनमे से कोई नहीं

76) A अकेले कार्य को 30 दिनों में पूरा करता है और A की दक्षता, B की दक्षता से 300% अधिक है। A, B और C एक साथ कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं और वे 27000 रुपये के कुल वेतन को प्राप्त करते है, फिर C का वेतन क्या है?
A.9000 रु
B.12000 रु
C.10000 रु
D.6000 रु
E.इनमें से कोई नहीं

77) शंकु की त्रिज्या से शंकु की ऊँचाई का अनुपात 7: 9 है और शंकु की ऊँचाई, बेलन की ऊँचाई के बराबर है। यदि शंकु का आयतन 3696 सेमी^{3} है और बेलन की त्रिज्या, शंकु की त्रिज्या की आधी है, तो बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए?
A.2824 सेमी^{3}
B.2696 सेमी^{3}
C.2456 सेमी^{3}
D.2772 सेमी^{3}
E.इनमें से कोई नहीं

78) A, B और C ने क्रमशः 20000 रुपये, 30000 रुपये और 40000 रुपये के निवेश द्वारा एक साझेदारी में प्रवेश किया। 5 महीने बाद, A ने 5000 रुपये अधिक का निवेश किया लेकिन C ने 10000 रुपये निकाल लिए। B का हिस्सा ज्ञात कीजिए, यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ 125400 रुपये है?
A.55800 रु

B.58600 रु
C.46400 रु
D.43200 रु
E.इनमे से कोई नहीं

79) एक नाव ठहरे हुए पानी में 40 किमी प्रति घंटे से सैर कर सकती है। यदि नदी 5 किमी प्रति घंटे से प्रवाहित है, नाव धारा के प्रतिकूल जाने में 12 घंटे लेती हैं, तो नाव को धारा के अनुकूल दूरी के तीन-चौथाई भाग को तय करने में कितना समय लगेगा?
A.7 घंटे
B.8 घंटे
C.6 घंटे
D.9 घंटे
E.5 घंटे

80) अभिषेक किसी कार्य को 20 दिनों में कर सकता है। वह 9 दिनों के लिए अकेले कार्य करता है और युवा 22 दिनों में शेष कार्य को समाप्त करता है। उन दोनों के द्वारा कार्य को पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या को ज्ञात कीजिए?
A.16 ½ दिन
B.15 3/8 दिन
C.13 1/3 दिन
D.14 2/5 दिन
E.इनमें से कोई नहीं

81) एक कक्षा के 50 छात्रों का औसत अंक 72 है। यदि अंतिम पाँच छात्रों को हटा दिया जाए, तो औसत 4 अंकों से कम हो जाता है। यदि ये पांच अंक क्रमागत पूर्णांक हैं, तो सबसे कम अंक ज्ञात करें?
A.118
B.106
C.124
D.112
E.इनमें से कोई नहीं

82) ट्रेन A और B की लंबाई का अनुपात 3: 2 है और ट्रेन A और B की गति का अनुपात 3: 2 है। यदि ट्रेन A विपरीत दिशा में चल रही ट्रेन B को 36 सेकंड में पार करती है, तो ट्रेन A और B की लंबाई के बीच का अंतर ज्ञात करें?
A.100 m
B.150 m
C.120 m
D.200 m
E.निर्धारित नहीं किया जा सकता है

83) यदि आयत की लंबाई और चौड़ाई का योग 28 सेमी है और वर्ग का परिमाप, आयत के परिमाप के बराबर है और आयत की लंबाई, वर्ग की भुजा से 2 सेमी अधिक है। आयत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?
A.168 सेमी^{2}
B.176 सेमी^{2}
C.192 सेमी^{2}
D.216 सेमी^{2}
E.इनमें से कोई नहीं

84) राम से अनिल की आयु का अनुपात 4: 5 है और अनिल से मनु की वर्तमान आयु का अनुपात 3: 4 है। यदि एक साथ राम, अनिल और मनु की औसत आयु, टीनू की वर्तमान आयु से एक वर्ष कम है और टीनू, राम से 12 वर्ष बड़ा है, तो मनु की वर्तमान आयु को ज्ञात कीजिए?
A.60 वर्ष
B.48 वर्ष
C.72 वर्ष
D.56 वर्ष
E.इनमें से कोई नहीं

85) अगर दुकानदार ने Rs.15000 में मोबाइल बेचा है और फिर उसे कुछ नुकसान होता है। यदि उसने वही मोबाइल 19200 रुपये में बेचा और फिर उसे नुकसान का दोगुना लाभ हुआ है। मोबाइल की लागत मूल्य ज्ञात कीजिये?

A.Rs.16000

B.Rs.18000

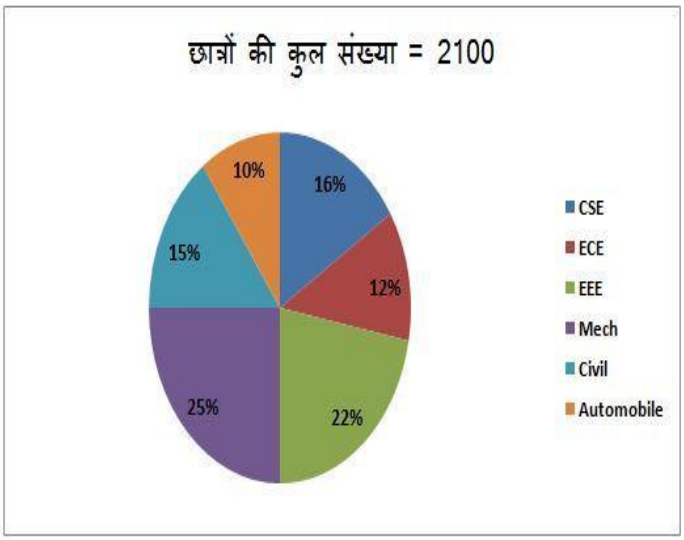
C.Rs.17500

D.Rs.15500

E.इनमें से कोई नहीं

निर्देश(86-90): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

दिए गए पाई चार्ट 2019 में कॉलेज A में छह विभिन्न विभागों में छात्रों की संख्या को दर्शाता है।



दी गई तालिका में छह अलग-अलग विभागों में लड़कों तथा लड़कियों की संख्या दर्शाता है।

विभागों	लड़के : लड़कियां
सीएसई	3: 5
मैकेनिकल	3: 2
ईसीई	3: 1
ईईई	7: 4
सिविल	11: 4
ऑटोमोबाइल	4: 1

86) एक साथ सीएसई, सिविल और ऑटोमोबाइल विभागों में पढ़ने वाली लड़कियों की संख्या और एक साथ ईसीई, ईईई और मैकेनिकल में पढ़ने वाले लड़कों की संख्या में क्या अंतर है?

A.462

B.428

C.375

D.472

E.इनमें से कोई नहीं

87) एक साथ ऑटोमोबाइल और मैकेनिकल विभाग में अध्ययन करने वाले लड़कों की संख्या तथा एक साथ ईईई और सीएसई में पढ़ने वाली लड़कियों की संख्या का अनुपात क्या है?

A.23:11

B.23:17

C.21:19

D.23:18

E.इनमें से कोई नहीं

88) यदि ईईई में 33 1/3% लड़के चेन्नई से आ रहे हैं और 66 2/3% लड़के, जो सिविल में हैं चेन्नई से आ रहे हैं, तो ईईई और सिविल में चेन्नई में से आने वाले लड़कों की संख्या के बीच अंतर क्या है? सिविल?

A.58

B.61

C.56

D.51
E.इनमें से कोई नहीं

89) एक साथ ईसीई, ईईई और मेक में पढ़ने वाली लड़कियों की औसत संख्या क्या है?
A.141
B.142
C.143
D.144
E.इनमें से कोई नहीं

90) एक साथ सीएसई और सिविल में पढ़ने वाले लड़कों की संख्या एक साथ ईईई और ऑटोमोबाइल में पढ़ने वाली लड़कियों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?
A.55%
B.40%
C.65%
D.70%
E.इनमें से कोई नहीं

निर्देश (91-95): निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें।
दी गई गायब तालिका चार अलग-अलग महीनों (जनवरी, फरवरी, मार्च और अप्रैल) में बेचे गए पांच अलग-अलग ड्राई फ्रूट के पैकेट यानी काजू, खजूर, अखरोट, किशमिश और बादाम

Months	Cashews	Dates	Walnuts	Raisins	Almond
January	152	-	124	216	-
February	256	145	-	64	180
March	-	210	175	136	-
April	120	96	84	-	240

91) यदि जनवरी में बेचे गए खजूर और बादाम के पैकेटों की संख्या जनवरी में बेचे गए पांच अलग-अलग ड्राई फ्रूट के पैकेटों की संख्या का 18% है और जनवरी में बेचे गए खजूर और बादाम के पैकेटों की संख्या का अनुपात 5:4 है। तो जनवरी में बेचे गए खजूर के पैकेटों की संख्या ज्ञात कीजिए?
A. 64
B. 62
C. 60
D. 66
E. इनमें से कोई नहीं

92) यदि फरवरी और जून में बेचे गए अखरोट के पैकेटों की औसत संख्या 225 है और जनवरी, फरवरी, मार्च और अप्रैल में बेचे गए अखरोट के पैकेटों की कुल संख्या 525 है। तो जून में बेचे गए अखरोट के पैकेटों की संख्या ज्ञात कीजिए?
A. 308
B. 342
C. 375
D. 354
E. इनमें से कोई नहीं

93) मार्च में बेचे गए खजूर और अखरोट के पैकेट की संख्या के बीच का अंतर और फरवरी और अप्रैल में बेचे गए खजूर के पैकेट की संख्या के बीच के अंतर का अनुपात ज्ञात कीजिए?
A. 4:3
B. 5:7
C. 12:11
D. 17:15
E. इनमें से कोई नहीं

94) यदि अप्रैल में बेचे गए किशमिश के पैकेटों की संख्या चार अलग-अलग महीनों में बेचे गए किशमिश के पैकेटों की संख्या का 7/20 है। तो अप्रैल में बेचे गए पांच अलग-अलग ड्राई फ्रूट के पैकेटों की संख्या ज्ञात कीजिए?
A. 736
B. 782

C. 755
D. 764
E. इनमें से कोई नहीं

95) जनवरी में बेचे गए किशमिश के पैकेटों की संख्या अप्रैल में बेचे गए खजूर और अखरोट के पैकेटों की संख्या से कितना प्रतिशत अधिक है?
A. 25%
B. 10%
C. 20%
D. 45%
E. इनमें से कोई नहीं

निर्देश (96-100): निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

96) 440 का 160% + ? का 80% = 16 * √2916
A.280
B.300
C.200
D.340
E.360

97) 25840 का 3/19 का 5/17 का 45% का 25%=?
A.125
B.135
C.115
D.153
E.123

98) 110 का 180% + √1681 * 5 - ? =160 का 70%
A.291
B.288
C.296
D.299
E.285

99) 3075/15 + 13^2 – 940 का 25% = ? –625 का 20%
A.264
B.323
C.373
D.424
E.271

100) √3364 + ∛12167 + (140 ÷ 35) × 12 = ?
A.155
B.167
C.129
D.143
E. इनमें से कोई नहीं

निर्देश (101-105): निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर लगभग कितना अनुमानित मान आना चाहिए?.

101) (444.212 ÷ 36.99 x 4.012) x 23.987 = ? x 5.87
A.184
B.166
C.148
D.216
E.192

102) 136.10 ÷ 7.908 + 648.121 ÷ 17.91 –√1090 =?
A.18
B.25
C.20
D.15
E.30

103) (13429.94 - 11350.10) का ?% = 7.23^2 + 9.09^2

A.6.25
B.8.50
C.12.25
D.13.50
E.9

104) [(288.38)² ÷ 23.86 × 36.13] ÷ 18.18 = √(?)
A.6312²
B.3456
C.6912²
D.6885
E.6912

105) (402.82 * 3 * 4.12) ÷ 3.82 = 124.8 + ?
A.950
B.1084
C.972
D.1500
E.575

निर्देश (106-110): निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

106) 7, 21, 105, ?, 8085, 105105
a) 210
b) 315
c) 525
d) 735
e) 630

107) 19, 9.5, 4.75, 2.375, 1.1875, ?
A.0.52656
B.0.59375
C.0.24635
D.0.54863
E. इनमें से कोई नहीं

108) 25200, 3600, 600, 120, 30, 10, 5, ?
A.5
B.1
C.6
D.7
E.इनमें से कोई नहीं

109) 156, 182, 210, ?, 272, 306
A.220
B.240
C.200
D.260
E.280

110) 125, 148, 174, 203, 235, ?
A.260
B.250
C.270
D.280
E.290

निर्देश (111-115): निम्नलिखित संख्या श्रेणी में गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

111) 65, 110, 201, 338, 521, 720
A.338
B.110
C.521
D.720
E.201

112) 12, 14, 5, 25, 10, 44
A.10

B.14
C.5
D.44
E.25

113) 12, 13, 15, 19, 45, 165
A.165
B.13
C.45
D.19
E.15

114) 1, 513, 852, 1072, 1197, 1261
A.1197
B.1261
C.1072
D.852
E.513

115) 21, 22, 46, 143, 568, 2845
A.22
B.143
C.46
D.568
E.2845

निम्नलिखित प्रश्न में I और II के रूप में दो समीकरणें निहित हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है और उन दोनों के बीच के संबंध को निर्धारित करना है और इस प्रकार उत्तर देना है,

116)
I) $x^2 - 18x = 144$
II) $y^2 + 9y = 90$
A.x > y
B.x ≥ y
C.x = y या संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है।
D.x < y
E.x ≤ y

117)
I) $x^2 + 36x + 243 = 0$
II) $y^2 + 11y + 18 = 0$
A.x > y
B.x ≥ y
C.x = y या संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है।
D.x < y
E.x ≤ y

118)
I) $x^2 – 13x – 14 = 0$
II) $y^2 + 8y + 12 = 0$
A.x < y
B.x ≥ y
C.x = y या संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है।
D.x > y
E.x ≤ y

119)
I) $2x^2 – 30x + 108 = 0$
II) $y^2 – 11y + 30 = 0$
A.x > y
B.x ≥ y
C.x = y या संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है।
D.x < y
E.x ≤ y

120)
I) $x^2 – 27x + 182 = 0$

II) $y^2 - 12y - 189 = 0$

A.x = y या संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

B.x ≥ y

C.x > y

D.x < y

E.x ≤ y

Answers with Explanation

1) उत्तर: A

SBI में खातों की संख्या = 15/100 * 72000 = 10800

PNB में खातों की संख्या = 24/100 * 72000 = 17280

SBI में बचत खातों की संख्या = 10800 - 6000 = 4800

PNB में बचत खातों की संख्या = 17280 - 9600 = 7680

आवश्यक औसत = (4800 + 7680)/2

= 6240

2) उत्तर: A

SBI में चालू खातों की संख्या = 5/9 * (15/100 * 72000) = 6000

IOB में चालू खातों की संख्या = 4/7 * (21/100 * 72000) = 8640

आवश्यक अनुपात = 6000:8640

= 25:36

3) उत्तर: D

आवश्यक अंतर = 2/12 * (22/100 * 72000) = 2640

4) उत्तर: A

इंडियन बैंक में खातों की कुल संख्या = 20/9 * ((24 - 15)/100 * 72000)

= 14400

5) उत्तर: C

आवश्यक औसत = (21 + 18 + 24)/300 * 72000

= 15120

निर्देश (6-10):

स्कूल B में लड़कों की संख्या = 1200

स्कूल B में लड़कियों की संख्या = 1200 - 360 = 840

स्कूल D में लड़कियों की संख्या = 1200/75 x 100 = 1600

स्कूल D में लड़कों की संख्या = 1600 - 1000 = 600

स्कूल C में लड़कों की संख्या = 1200 का 70%= 840

स्कूल C में लड़कियों की संख्या = 4/3 x 840 = 1120

स्कूल A में छात्रों की संख्या = 7890 - (1200 + 840 + 840 + 1120 + 600 +

1600) = 1690

स्कूल A में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात= 3: 2

स्कूल A में लड़कों की संख्या = 3/5 x 1690 = 1014

स्कूल A में लड़कियों की संख्या = 2/5 x 1690 = 676

School	Boys	Girls	Total
A	1014	676	1690
B	1200	840	2040
C	840	1120	1960
D	600	1600	2200

6) उत्तर: A

प्रश्न के अनुसार,

स्कूल A में लड़कियों की संख्या= 676

इसलिए, उत्तर विकल्प a है

7) उत्तर: C

स्कूल C में छात्रों की कुल संख्या= 1960

इसलिए, उत्तर विकल्प c है

8) उत्तर: E

स्कूल B में लड़कियों की संख्या = 840
स्कूल D में लड़कियों की संख्या = 1600
आवश्यक अंतर = 1600 - 840 = 760
इसलिए, विकल्प e है

9) उत्तर: B
स्कूल D में लड़कियों की संख्या = 1600
स्कूल (A + C) में छात्रों की कुल संख्या = 1690 + 1960 = 3650
आवश्यक% = 1600/3650 x 100 = 44%
इसलिए, उत्तर विकल्प b है।

10) उत्तर: D
एक साथ सभी स्कूलों में लड़कियों की कुल संख्या = 676 + 840 + 1120 + 1600 = 4236
इसलिए, उत्तर विकल्प d है

11) उत्तर: E
कथन I से,
बर्तन A में दूध और पानी के मिश्रण का अनुपात 3: 2 है और बर्तन B में दूध और पानी के मिश्रण की कुल मात्रा 90 लीटर है।
इसीलिए, कथन I अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
कथन II से,
बर्तन B में दूध और पानी का अनुपात 5: 4 के अनुपात में है।
यदि बर्तन A और B के मिश्रण को एक साथ मिश्रित किया गया है, तो अंतिम समाधान में दूध और पानी का अनुपात 4: 3 हो जाता है।
इसीलिए, कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
I और II से,
बर्तन B में दूध = 5/9 * 90 = 50 लीटर
बर्तन B में पानी = 4/9 * 90 = 40 लीटर
(50 + 3x/5)/(40 + 2x/5) = 4/3
160 + 8x/5 = 150 + 9x/5
x/5 = 10
x = 50
बर्तन A में दूध = 3 * 50/5 = 30 लीटर
दोनों कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

12) उत्तर: A
कथन I से,
A + B + C = 1/6
B + C = 7/60
A और C का समय अनुपात = 2: 1
A अकेले कार्य को पूरा करता है = 1/6 - 7/60 = 1/20
C अकेले कार्य को पूरा करता है = ½ * 20 = 10 दिन
B अकेले कार्य को पूरा करता है = 7/60 - 1/10 = 1/60 = 60 दिन
इसीलिए, कथन I अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
कथन II से,
A और B एक साथ कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं तथा B और C एक साथ कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं।
इसीलिए, कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

13) उत्तर: D
कथन I से,
(A + 6)/(B + 6) = 5/3
(S - 4)/(B - 4) = 125/100
4 वर्ष पहले सोनी की आयु = 5x
4 वर्ष पहले बाला की आयु = 4x
6 वर्ष के बाद बाला की आयु = 4x + 4 + 6 = 4x + 10
इसीलिए, कथन I अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
कथन II से,
A/S = 4/3
B/R = 3/2

इसीलिए, कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

14) उत्तर: E

कथन I से,

दूरी = x

गति = s

शेष दूरी = 7x/10

(7x/10 * 1/10)/(s – 5) = 1

इसलिए, प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I अकेले पर्याप्त नहीं है।

कथन II से,

दूरी = x

गति = s

x/s – x/(s * 4/3) = 100/60

इसलिए, प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन II अकेले पर्याप्त नहीं है।

कथन I और II से,

7x/100 = s – 5

x/s – 3x/4s = 5/3

x/4s = 5/3

x = 5/3 * 4s

(20s/3) * 7/100 = s – 5

140s = 300s – 1500

s = 9.375 किमी प्रति घंटा

प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन आवश्यक हैं।

15) उत्तर: A

कथन I से,

नाव Aकी गति = 175/100 * धारा की गति

नाव A की गति और धारा की गति का अनुपात= 7: 4

नाव B की गति = 125/100 * धारा की गति

नाव B और धारा की गति का अनुपात= 5: 4

नाव A, B और धारा की गति का अनुपात= 7: 5: 4

आवश्यक प्रतिशत = 7/5 * 100 = 140%

इसलिए, प्रश्न का उत्तर देने के लिए केवल कथन I ही पर्याप्त है।

कथन II से,

नाव A की गति = x

धारा की गति = y

नाव B की गति = z

150 / (x + y) + 150 / (x - y) = 6

180 / (z + y) + 180 / (z - y) = 8

इसलिए, प्रश्न का उत्तर देने के लिए केवल कथन II पर्याप्त नहीं है।

16) उत्तर: C

कथन I से,

शंकु की त्रिज्या शंकु की ऊंचाई का 75% है और शंकु की तिरछी ऊंचाई 15 सेमी है।

त्रिज्या r =75/100 * l

r/h = 3/4

l = $\sqrt{(3k)^2 + (4k)^2}$

l= 5k

5k = 15

k = 3

शंकु की घुमावदार पृष्ठ क्षेत्रफल = 22/7 * 9 * 15

शंकु की घुमावदार पृष्ठ क्षेत्रफल =424.28

इसलिए, प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन I पर्याप्त है।

कथन II से,

6a * a = 1176 सेमी^{2}

a = 14

शंकु की त्रिज्या = 14/2 = 7 सेमी

शंकु की ऊँचाई = 24 सेमी

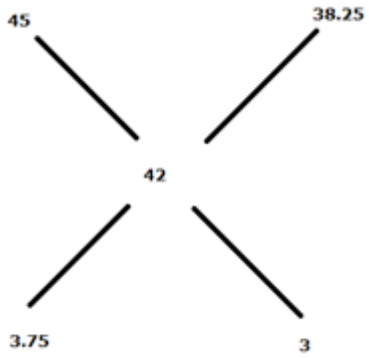
शंकु की तिरछी ऊँचाई = $\sqrt{7^2 + 24^2}$ = 25 सेमी

शंकु की घुमावदार पृष्ठ क्षेत्रफल = 22/7 * 25 * 7 = 550 सेमी

इसलिए, प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले कथन II पर्याप्त है।

17) उत्तर: C

कथन I से,



= 5: 4

कक्षा में लड़कियों की संख्या = 4/9 * 36 = 16

इसलिए, कथन I अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

कथन II से,

कक्षा में लड़कों की संख्या = x

लड़कों का कुल वजन = 600 किग्रा

लड़कों का औसत भार = 30 किग्रा

30 * x = 600

x = 20

कक्षा में लड़कियों की संख्या = 36 - 20 = 16

इसलिए, कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

18) उत्तर: E

कथन I से,

बर्तन A में दूध और पानी का अनुपात = 2: 3

बर्तन B में दूध और पानी का अनुपात = 5: 4

इसलिए, कथन I अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

कथन II से,

बर्तन A से 40 लीटर दूध को बर्तन B के X लीटर मिश्रण के साथ मिश्रित किया गया है, फिर बर्तन B के दूध और पानी के मिश्रण का अनुपात 7: 4 हो जाता है।

इसलिए, कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

I और II से,

बर्तन A में दूध = 40

$$\frac{\frac{5x}{9} + 40}{\frac{4x}{9}} = \frac{7}{4}$$

20x + 360 * 4 = 28x

8x = 360 * 4

x = 180 लीटर

दोनों कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं।

19) उत्तर: E

कथन I से,

A का प्रारंभिक निवेश B की तुलना में 50% अधिक है और A और B की निवेश अवधि का अनुपात 2:3 है

तो, कथन I अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

कथन II से,

A और B के शुरुआती निवेश के बीच का अंतर 4000 रुपये है और व्यापार के अंत में A और B के लाभ हिस्से का योग 5000 रुपये है।

तो, कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

कथन I और II से,

A और B का लाभ हिस्सा अनुपात = 150y*2x : 100y*3x = 1:1

B का लाभ हिस्सा = ½ * 5000 = 2500 रूपये

प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन आवश्यक हैं।

20) उत्तर: A

कथन I से,

बाइक की गति = 180/90 = 20 किमी/घंटा

कार की गति = 20 * 4/1 = 80 किमी/घंटा

तो, कथन I अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

कथन II से,

कार 3 घंटे में एक तिहाई दूरी और शेष दूरी का 50% 4.5 घंटे में और शेष दूरी 2 घंटे में तय करती है और बाइक की गति 20 किमी प्रति घंटे है।

तो, कथन II अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

निर्देश (21-25):

माना पांच अलग-अलग कंपनियों में निर्मित लैंपों की कुल संख्या =100X

कंपनी E में निर्मित लैंप की कुल संख्या=25X

कंपनी में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या E=25X*3/5=15X

पांच अलग-अलग कंपनियों में निर्मित लैंप की कुल संख्या=100*720/15=4800

Name	The total number of lamps manufactured	The total number of halogen lamps manufactured	The total number of fluorescent lamps manufactured
Company A	4800*1/10=480	480*45/100=216	264
Company B	4800*1/3=1600	1600*60/100=960	640
Company C	4800*3/20=720	720*55/100=396	324
Company D	4800*1/6=800	800*35/100=280	520
Company E	4800*1/4=1200	1200*40/100=480	720

21) उत्तर: A

कंपनी A में मंगलवार को निर्मित लैंपों की कुल संख्या=480+84+136=700

आवश्यक अंतर=800-700=100

22) उत्तर: D

कंपनी E में निर्मित लैंप की कुल संख्या=1200

कंपनी E में निर्मित हैलोजन लैंप की कुल संख्या=480

कंपनी E में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=720

कंपनी E में बेचे गए लैंपों की कुल संख्या=1200/8*7=1050

कंपनी E में बेचे गए हलोजन लैंप की कुल संख्या=370

कंपनी E में बेचे गए फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=1050-370=680

कंपनी E में बिना बिके हलोजन लैंप की कुल संख्या = 480-370 = 110

कंपनी E में बिना बिके फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=720-680=40

आवश्यक अंतर=110-40=70

23) उत्तर: B

कंपनियों A, C और E में निर्मित हैलोजन लैंप की कुल संख्या =216+396+480=1092

कंपनियों A, C और E में निर्मित हलोजन लैंप की औसत संख्या=1092/3 =364

कंपनियों A और C में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=264+324=588

कंपनियों A और C में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की औसत संख्या=588/2 =294

आवश्यक अंतर=364-294=70

24) उत्तर: C

कंपनी B में निर्मित लैंप की कुल संख्या=1600

कंपनी B में बिना बिके लैंप की कुल संख्या=1600/8*3=600

कंपनी B में बेचे गए लैंपों की कुल संख्या=1600-600=1000

कंपनी B में बिना बिके फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=600-350=250

कंपनी B में बेचे गए फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=640-250=390

कंपनी B में फ्लोरोसेंट लैंप पर अर्जित कुल राशि=390*99=38610 रु

25) उत्तर: A

कंपनी C में निर्मित लैंप की कुल संख्या=720

कंपनी C में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=324

कंपनी F में निर्मित लैंप की कुल संख्या=720/12*13=780

कंपनी F में निर्मित फ्लोरोसेंट लैंप की कुल संख्या=780-380=400

आवश्यक प्रतिशत = 324/400*100=81%

26) उत्तर: B

1999 में स्कूल A से लड़कों की संख्या = 2100 * 60/100 = 1260

2000 में स्कूल A से लड़कों की संख्या = 1800 * 55/100 = 990
1999 में स्कूल C से लड़कियों की संख्या = 1000 * 70/100 = 700
2000 में स्कूल C से लड़कियों की संख्या = 1500 * 40/100 = 600
अंतर = (1260 + 990) - (700 + 600)
= 950

27) उत्तर: E
1999 में स्कूल E से लड़कों की संख्या = 550 * 56/44 = 700
2000 में स्कूल E से लड़कों की संख्या = 5/8 * 2400 = 1500
1999 से स्कूल D में लड़कों की संख्या = 1400 * 75/100 = 1050
2000 में स्कूल D में लड़कों की संख्या = 2200 * 40/100 = 880
आवश्यक अनुपात = (880 + 1050):(700 + 1500)
= 1930:2200
= 193:220

28) उत्तर: A
1999 में स्कूल D से लड़कों की संख्या = 1400 * 75/100 = 1050
1999 में स्कूल D से लड़कियों की संख्या = 1400 * 25/100 = 350
1999 में स्कूल D में भौतिकी पसंद करने वाली लड़कियों की संख्या = 350 * 30/100 = 105
1999 में स्कूल D में भौतिकी पसंद करने वाले लड़कों की संख्या = 260 - 105 = 155
1999 में स्कूल D में भौतिकी पसंद नहीं करने वाले लड़कों की संख्या = 1050 - 155 = 895

29) उत्तर: B
1999 में स्कूल A से लड़कियों की संख्या = 2100 * 40/100 = 840
2000 में स्कूल A से लड़कियों की संख्या = 1800 * 45/100 = 810
1999 में स्कूल B से लड़कियों की संख्या = 2700 * 55/100 = 1485
2000 में स्कूल B से लड़कियों की संख्या = 2400 * 35/100 = 840
आवश्यक औसत = ((840 + 810) + (1485 + 840)) / 2
= 1987.5

30) उत्तर: D
स्कूल C से लड़कों की संख्या = 1000 * 30/100 + 1500 * 60/100 = 1200
स्कूल B से लड़कों की संख्या = 2700 * 45/100 + 2400 * 65/100 = 2775
अपेक्षित % = 1200/2775 * 100
= 43%

31) उत्तर: A
मात्रा I से,
चिह्नित मूल्य = 5x
लागत मूल्य = 4x
5x – 300 = 4x * 120/100
0.2x = 300
x = 1500
वस्तु का लागत मूल्य = 4 * 1500 = 6000 रूपये
मात्रा II से,
विक्रय मूल्य – लागत मूल्य = लागत मूल्य – विक्रय मूल्य
6600 – लागत मूल्य = लागत मूल्य – 5200
2लागत मूल्य = 11800
लागत मूल्य = 5900 रूपये
मात्रा I > मात्रा II

32) उत्तर: D

मात्रा I:

मान लें कि स्थिर पानी में नाव की गति = x किमी/घंटा

और धारा की गति = 4 किमी/घंटा

अब (x + 4) x 5 = (x - 4) x 7

= x = 24 किमी/घंटा

दूरी = (24 + 4) x 5 = 140 किमी

मात्रा II:

= D/20 + D/10= 24

= D = 160 किमी

इसलिए मात्रा II > मात्रा I

33) उत्तर: A

मात्रा I से,

चक्रवृद्धि ब्याज = $P * (1 + R/100)^n – P$

$2640 = 6000 * (1 + R/100)^2 – 6000$

$2640 / 6000 = (1 + R/100)^2 – 1$

$1 + 132/300 = (1 + R/100)^2$

$(12/10)^2 = (1 + R/100)^2$

120 = 100 + R

R = 20%

मात्रा II से,

साधारण ब्याज = P * N * R/100

2592 = 4800 * 3 * R/100

R = 18%

मात्रा I > मात्रा II

34) उत्तर: E

मात्रा I:

मान लें कि पुल की लंबाई = 'd' मीटर हो

तो, सुरंग की लंबाई = (d + 96) मीटर

इसके अलावा बाइक की गति = 'x' मीटर/सेकंड

इसलिए,

d/x = 30

d = 30x ----------(1)

तथा,

(d + 96)/x= 36

समीकरण (1) से:

30x + 96 = 36x

x = 16 मीटर/सेकंड

तो, 4.32 किमी को तय करने के लिए बाइक द्वारा लिया गया समय

=(4.32 * 1000)/16= 270 सेकंड = 4.5 मिनट

मात्रा II:

मान लें कि काम खत्म करने के लिए A द्वारा अकेले लिया गया समय = 't' घंटे

इसलिए, कार्य समाप्त करने के लिए B द्वारा अकेले लिया गया समय = '2t' घंटे

(1/t) + (1/2t) = 1/5

3/2t = 1/5

t = 7.5

अपनी मूल दक्षता के साथ काम खत्म करने के लिए A द्वारा अकेले लिया गया समय = 7.5 घंटे

तो, अपनी मूल दक्षता के 5/3 से काम खत्म करने के लिए A द्वारा अकेले लिया गया समय = 7.5 * (3/5) = 4.5 घंटे

इसलिए, मात्रा I = मात्रा II

35) उत्तर: C

मात्रा I:

मान लें कि स्थिर पानी में नाव की गति = a

और धारा की गति = b

इसलिए,

(a + b)/ (a – b) = 3/2

2a + 2b = 3a – 3b

a = 5b

तो, धारा की गति, स्थिर पानी में नाव की गति का 20% है।

मात्रा II:

मान लें कि A, B और C की वर्तमान आयु क्रमशः 'a', 'b' और 'c' वर्ष हैं।

इसलिए,

(a + b + c)/3 ≤ 25

a + b + c ≤ 75

चूँकि A, C से 5 वर्ष छोटा है और C की वर्तमान आयु A की वर्तमान आयु से 20% अधिक है।

तो, A की वर्तमान आयु = (5/20) * 100 = 25 वर्ष

और C की वर्तमान आयु = 25 + 5 = 30 वर्ष

तो, B की वर्तमान आयु = b ≤ 75 – 25 – 30

B की वर्तमान आयु ≤ 20.

इसलिए, मात्रा I ≥ मात्रा II

36) उत्तर: A

मात्रा I:

प्रश्न के अनुसार,

(110/100) * क्रय मूल्य = 5500

क्रय मूल्य = 5500 * (10/11) = Rs. 5000

विक्रय मूल्य = 5900

लाभ % = (लाभ /क्रय मूल्य) * 100

= > (900/5000) * 100

= > 18 %

मात्रा II:

प्रश्न के अनुसार,

क्रय मूल्य1= 5000, लाभ = 10 %

विक्रय मूल्य1 = 5000 * (110/100) = 5500

क्रय मूल्य2 = 5000, हानि = 5 %

विक्रय मूल्य2 = 5000 × (95/100) = 4750

कुल विक्रय मूल्य = विक्रय मूल्य 1 + विक्रय मूल्य 2 = 5500 + 4750 = 10250

कुल क्रय मूल्य = 5000 + 5000 = 10000

लाभ % = (250/10000) * 100 = 2.5 %

मात्रा I > मात्रा II

37) उत्तर: C

मात्रा I:

मिश्रण की कुल मात्रा = 15 लीटर

पानी = 15 * (2/5) = 6 लीटर, दूध = 15 * (3/5) = 9 लीटर

दिया हुआ है,

= > (3x - 9)/(2x – 6 + 15) = 21/29

= > 87x – 261 = 42x + 189

= > 45x = 450

= > x = 10

दूध की प्रारंभिक मात्रा = 5x = 50 लीटर

मात्रा II:

कुल मिश्रण = 150 लीटर

दूध = 100 लीटर, पानी = 50 लीटर

प्रश्न के अनुसार,

100/(50 + x) = 40/60

150 = 50 + x

x = 100 लीटर

मात्रा I < मात्रा II

38) उत्तर: C

राशि I,

2 * 22/7 * r = 88

वृत्त की त्रिज्या = 14 cm

घन की भुजा = 14 cm

घन का क्षेत्रफल = $6a^2$ = 6 * 14 * 14 = 1176 cm^2

राशि II,

गोले की क्षेत्रफल = 4 * 22/7 * r * r

4 * 22/7 * r * r = 616

गोले की त्रिज्या = 7 cm

शंकु की त्रिज्या = 2/1 * 7 = 14 cm

शंकु की वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल = πrl

= 22/7 * 14 * 32 = 1408 cm^2

राशि I < राशि II

39) उत्तर: D

मात्रा I से,

(7x + 16)/(8x + 16) = 11/12

88x + 176 = 84x + 192

4x = 16

x = 4

8 वर्ष बाद गीता की आयु = 8 * 4 + 8 = 40 वर्ष

मात्रा II से,

5x + 3x + 7x = 28 * 3 + 21

15x = 105

x = 7

केविन की वर्तमान आयु = 7 * 7 - 7 = 42 वर्ष

मात्रा I< मात्रा II

40) उत्तर: C

मात्रा I से,

A, B और C के लाभ हिस्से का अनुपात = (x + 1000) * 12:(2x * 12):(3x * 12)

= X + 1000:2x:3x

(X + 1000) / (6x + 1000) = 4000/14000

12x + 2000 = 7x + 7000

X = 1000

मात्रा II से,

A और B का लाभ हिस्सा = 5000 * 12:6400 * 12

= 25:32

A का लाभ हिस्सा = 25/57 * 2850 = 1250

मात्रा I<मात्रा II

निर्देश (41-45):

माना कि कक्षा में कुल छात्रों की संख्या 100x है

फिर,

केवल क्रिकेट खेलने वाले छात्रों की संख्या = 32/100 * 100x = 32x

केवल बास्केट बॉल खेलने वाले छात्रों की संख्या = 24/100 * 100x = 24x

केवल बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों की संख्या = 16/100 * 100x = 16x

केवल बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों से केवल बास्केट बॉल और बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों का अनुपात = 3: 1

केवल बास्केट बॉल और बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों की संख्या = 16x / 3 * 1 = 16x / 3

केवल बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों से केवल क्रिकेट और बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों का अनुपात = 4: 1

केवल बैडमिंटन और क्रिकेट खेलने वाले छात्रों की संख्या = 16x / 4 * 1 = 4x

केवल क्रिकेट और बास्केट बॉल खेलने वाले छात्रों की संख्या = 25% * 32x = 8x

100x = 32x + 24x + 16x + 16x / 3 + 4x + 8x + 3 + 13

100x = 84x + 16x / 3 + 16

100x - 268x / 3 = 16

x = 1.5

छात्र की कुल संख्या = 100 * 1.5 = 150

केवल क्रिकेट खेलने वाले छात्रों की संख्या = 32 * 1.5 = 48

केवल बास्केट बॉल खेलने वाले छात्रों की संख्या = 24 * 1.5 = 36

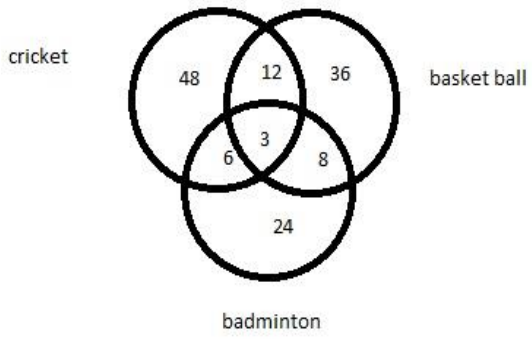
केवल बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों की संख्या = 16 * 1.5 = 24

केवल बास्केट बॉल और बैडमिंटन खेलने वाले छात्रों की संख्या = 16 * 1.5 / 3 = 8

केवल बैडमिंटन और क्रिकेट खेलने वाले छात्रों की संख्या = 4 * 1.5 = 6

केवल क्रिकेट और बास्केट बॉल खेलने वाले छात्रों की संख्या = 8 * 1.5 = 12

कोई भी खेल नहीं खेलने वाले छात्र = 13



41) उत्तर: A

क्रिकेट और बास्केट बॉल खेलने वाले छात्रों की संख्या = 48 + 12 + 6 + 3 + 36+ 8 = 113

42) उत्तर: B

आवश्यक% = 3/48 * 100 = 6.25%

43) उत्तर: C

आवश्यक अनुपात = (24 + 8): 13 = 32: 13

44) उत्तर: D

आवश्यक औसत = (48 + 36 + 24) / 3 = 36

45) उत्तर: E

छात्रों की कुल संख्या = 48 + 36 + 24 + 12+ 6 + 8 +3 + 13 = 150

46) उत्तर: B

वर्ष 2018 में इंजीनियरिंग और विज्ञान के छात्रों की संख्या=300+360=660

वर्ष 2019 में कानून, इंजीनियरिंग और विज्ञान के छात्रों की संख्या =380+540+280 =1200

आवश्यक प्रतिशत=(660/1200)* 100=55%

47) उत्तर: D

वर्ष 2018 और 2020 में कानून के छात्रों की संख्या=840+720=1560

वर्ष 2018 और 2020 में कानून के छात्रों की औसत संख्या=1560/2=780

वर्ष 2017 और 2019 में इंजीनियरिंग छात्रों की संख्या=640+540=1180

वर्ष 2017 और 2019 में इंजीनियरिंग छात्रों की औसत संख्या=1180/2=590

आवश्यक अंतर=780-590=190

48) उत्तर: A

वर्ष 2019 में कानून के छात्रों की संख्या=380

वर्ष 2021 में कानून के छात्रों की संख्या=415*2-380=450

वर्ष 2021 में विधि छात्राओं की संख्या=450*33.33/100=150

49) उत्तर: C

वर्ष 2018 में कानून, इंजीनियरिंग और विज्ञान के छात्रों की संख्या=840+300+360 =1500

वर्ष 2016 और 2020 में इंजीनियरिंग के छात्रों की संख्या=560+440=1000+

आवश्यक अनुपात=1500:1000=3:2

50) उत्तर: B

वर्ष 2018 में वास्तुकला के छात्रों की संख्या=780-360=420

आवश्यक प्रतिशत = (420 - 300)/300 * 100 = 120/300 * 100 = 40% = 40% अधिक

निर्देश (51-55):

शिफ्ट - 1

मान लें कि Q में कर्मचारियों की संख्या = 2a

तो, R में कर्मचारियों की संख्या = 1/2 x 2a = a

कंपनी P में कर्मचारियों की संख्या = 2a + 80

कंपनी S में कर्मचारियों की संख्या = 1/2 x (2a + 80)

शिफ्ट – 2

कंपनी P में कर्मचारियों की संख्या = 450% x a = 4.5a

Q और S में कर्मचारियों की संख्या का क्रमिक अनुपात 6 : 5 है और उनका अंतर 30 है

तो, कंपनी Q में कर्मचारियों की संख्या = 30 x 6 = 180

कंपनी S में कर्मचारियों की संख्या = 5 x 30 = 150

कंपनी R में कर्मचारियों की संख्या = 197.5 – 97.5 = 100

तो, 4.5a + 180 + 100 + 150 = 197.5 x 4 = 790

4.5a = 360

तो, a का मान = 80

अब हम सभी कंपनियों के लिए डेटा ज्ञात कर सकते हैं

Company	Shift - 1	Shift - 2	Total
P	240	360	600
Q	160	180	340
R	80	100	180
S	120	150	270
Total	600	790	1390

51) उत्तर: D

प्रश्न के अनुसार,

एकसाथ सभी कंपनियों में कर्मचारियों की कुल संख्या = 1390

शिफ्ट – 1 में कर्मचारियों की संख्या = 600

अभीष्ट % = 1390/600 x 100 = 231.67%

इसलिए, उत्तर विकल्प d है

52) उत्तर: A

कंपनी Q में कर्मचारियों की कुल संख्या = 160 + 180 = 340

कंपनी R में कर्मचारियों की कुल संख्या = 80 + 100 = 180

अभीष्ट % परिवर्तन = (340 – 180)/180 x 100 = 88.88%

इसलिए, उत्तर विकल्प a है

53) उत्तर: E

कंपनी P में कर्मचारियों की कुल संख्या = 600

पुरुष कर्मचारियों की संख्या = 11/24 x 600 = 275

महिला कर्मचारियों की संख्या = 13/24 x 600 = 325

अभीष्ट अंतर = 325 – 275 = 50

इसलिए, उत्तर विकल्प e है

54) उत्तर: C

कंपनी S में महिला कर्मचारियों की संख्या = 150

तो, कंपनी S में पुरुष कर्मचारियों की संख्या = 270 – 150 = 120

अभीष्ट अनुपात = 120:150 = 4:5

इसलिए, उत्तर विकल्प c है

55) उत्तर: B

उन कर्मचारियों की कुल संख्या जिन्हें कंपनी R में पदोन्नति नहीं मिला = 80 का 70% + 100 का 60% = 56 + 60 = 116

इसलिए, उत्तर विकल्प b है

56) उत्तर: C

D में कैलकुलेटर की कुल संख्या= 100/80 * 320 = 400

आवश्यक% = 400/480 * 100

= 83.33%

57) उत्तर: B

A में बिना बिके कैलकुलेटर = 360 * 10/90 = 40

B में बिना बिके कैलकुलेटर = 480 * 20/80 = 120

C में बिना बिके कैलकुलेटर = 280 * 30/70 = 120

D में बिना बिके कैलकुलेटर = 320 * 20/80 = 80

E में बिना बिके कैलकुलेटर = 400 * 20/80 = 100

आवश्यक औसत = (40 + 120 + 120 + 80 + 100)/5

= 460/5 = 92

58) उत्तर: E

F में बिना बिके कैलकुलेटर की संख्या= (280 + 400) / 2 = 340

F में बिके कैलकुलेटर की संख्या= 7/9 * 360 = 280

आवश्यक कुल = 340 + 280 = 620

59) उत्तर: C

B में बिना बिके कैलकुलेटर = 480 * 20/80 = 120

E में बिना बिके कैलकुलेटर = 400 * 20/80 = 100

आवश्यक अंतर = (480 + 120) - (100 + 400) = 100

60) उत्तर: A

आवश्यक औसत = (360 + 480 + 280 + 320 + 400)/5

= 1840/5 = 368

61) उत्तर: A

A और B व्यवसाय में निवेश करते हैं,

7000 * 12: 7000 * 120/100 * (12-x)

10: (12-x)

10 / (22-x) = 7000/11200

10 / (22-x) = 5/8

80 = 110 -5x

x = 6

B का निवेश समय अवधि= (12-x) = 12-6 = 6 ट्रेनें

62) उत्तर: C

रेडियो की लागत मूल्य = R

TV की लागत मूल्य = T

रेडियो की बिक्री मूल्य = R * 120/100 = 6R/5

TV की बिक्री मूल्य = T * 75/100 = 3T/4

अगर, टीवी और रेडियो का विक्रय मूल्य बराबर है

6R/5 =3T/4

R/T = 5/8

5x+ 8x = 7800

x=600

रेडियो की लागत मूल्य = 5x= 3000

63) उत्तर: B

वेतन =100x

परिवहन+खरीदारी+घर के किराए = 12x + 20x + 40x = 72x

शेष = 100x – 72x = 28x

28x * 50/100 = 2800

x = 200

वेतन = 100 * 200 = 20000

64) उत्तर: A

माना सबसे छोटी संख्या x है।

तब बड़ी संख्या = x + 800

=> x + 800 = 3x + 0 => x = 400

65) उत्तर: C

नाव की गति = 3x

धारा की गति = x

धारा के साथ तय की गई दूरी = (3x + x) * 4 = 16x

धारा के विरुद्ध तय की गई दूरी = (3x - x) * 4 = 8x

16x - 8x = 40

8x = 40

x = 5

धारा-अनुकूल गति = 3x + x = 4 * 5 = 20 किमी प्रति घंटा

66) उत्तर: C

(3 + x)/6 + 3/15 = 1

(3 + x)/6 = 4/5

3 + x = 24/5

x = 24/5 – 3 = 9/5 घंटे

67) उत्तर: C

दो वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज = x + y + (xy) / 100

= 10 + 10 + (10 * 10) / 100 = 21%

मिश्रधन = (100 + 21)% = 121% = 5808

राशि = 5808/121 * 100 = 4800

मूलधन (P) = 4800

साधारण ब्याज (SI) = मूलधन (P) * समय(N) * दर(R)/100

2880 = (4800 * R * 4)/100

R = 15%

68) उत्तर: E

विनोद की आय = 8x

नितिश की आय = 9x

विनोद की बचत = 4y

नितिश की बचत = 5y

विनोद का व्यय = 8x – 4y

नितिश का व्यय = 9x – 5y

(9x – 5y) – (8x – 4y) = 6000

x – Y = 6000

हम इसका उत्तर नहीं ज्ञात कर सकते हैं।

69) उत्तर: D

दूरी = x

कार की प्रारंभिक गति = y

((x/y) – x/(y + 20)) = 3

$20x/y^2 + 20y = 3$

x/(y – 20) – x/y = 4.5

$20x/(y^2 – 20y) = 4.5$

$3y^2 + 60y = 4.5y^2 – 90y$

3y + 60 = 4.5y – 90

1.5y = 150

y = 100 किमी प्रति घंटे

20x/(100 * 100 + 20 * 100) = 3

x = 1800 किमी

70) उत्तर: E

A = 1/12

B + A = 1/8

B = 1/8 – 1/12

= 1/24

B और C का समय अनुपात = 2: 3

C अकेले टैंक को भर सकता है = 3/2 * 24 = 36 घंटे

D = 1/12 – 1/36

= 1/18

A + D = 1/18 + 1/12

= (2 + 3)/36 = 5/36

आवश्यक समय = 7(1/5) घंटे

71) उत्तर: B

बर्तन A में दूध = 5/9 * 36 = 20 लीटर

बर्तन A में पानी = 4/9 * 36 = 16 लीटर

बर्तन B में दूध = 3/5 * 40 = 24 लीटर

बर्तन B में पानी = 2/5 * 40 = 16 लीटर

बर्तन C में दूध = 6/11 * 44 = 24 लीटर

बर्तन C में पानी = 5/11 * 44 = 20 लीटर

आवश्यक अनुपात = (20 + 24 + 24) :(16 + 16 + 20)

= 68: 52

= 17: 13

72) उत्तर: D

साधारण ब्याज = मूलधन*समय*दर/100

13760 – 8000 = 8000 * 4 * दर/100

दर = 18%

साधारण ब्याज = 8000 * 20 * 2/100 = 3200

कुल राशि = 3200 + 8000 = 11200

73) उत्तर: B

आमिर और अबी की वर्तमान आयु का अनुपात = 4: x

6 वर्ष पहले, आमिर की आयु और 5 वर्ष बाद अबी की आयु के अनुपात में है = 2: 5 (2y, 5y)

आमिर और अबी की वर्तमान आयु = 2y + 6, 5y - 5

10 वर्षों के बाद, उनकी आयु का योग = 56 वर्ष

दिया गया है,

2y + 6 + 5y – 5 + 20 = 56

7y + 21 = 56

7y = 35

y = 5

आमिर और अबी की वर्तमान आयु = 16 और 20

आमिर और अबी की वर्तमान आयु का अनुपात = 16: 20 = 4: 5

इसीलिए, x = 5

74) उत्तर: D

साधारण ब्याज = मूलधन*समय*दर/100

13760 – 8000 = 8000 * 4 * दर/100

दर = 18%

साधारण ब्याज = 8000 * 20 * 2/100 = 3200

कुल राशि = 3200 + 8000 = 11200

75) उत्तर: B

माना, कैन में मिश्रण A और B के क्रमशः 5x और 3x समाहित हैं।

शेष मिश्रण में, A की मात्रा = 5x - 5 * 4/8 = (5x - 5/2) लीटर

शेष मिश्रण में, B की मात्रा = 3x - 3 * 4/8 = (3x - 3/2) लीटर

=> (5x – 5/2)/ [(3x – 3/2) + 4] = 5/7

=> (10x – 5)/(6x + 5) = 5/7

=> 70x – 35 = 30x + 25

=> x = 3/2

प्रारंभ में कैन में 5x = 5 * 3/2 = 7.5 लीटर तरल A हो सकता है।

76) उत्तर: A

A = 1/30

A और B की दक्षता = 400: 100 = 4: 1

A और B का समय अनुपात = 1: 4

B अकेले कार्य को पूरा करता है = 4 * 30 = 120 दिन

C अकेले कार्य को पूरा करता है = 1/16 - 1/30 - 1/120 = (30 - 16 - 4)/480

= 1/48

A, B और C के द्वारा किए गए कार्य का अनुपात = 1/30: 1/120: 1/48

= 16: 4: 10

= 8: 2: 5

C का वेतन = 5/15 * 27000 = 9000 रु

77) उत्तर: D

3696 = 1/3 * 22/7 * 7x * 7x * 9x

x = 2

शंकु की त्रिज्या = 7 * 2 = 14 सेमी

बेलन की त्रिज्या = 14/2 = 7 सेमी

शंकु की ऊंचाई = 9 * 2 = 18 सेमी

बेलन का आयतन = 22/7 * 7 * 7 * 18 = 2772 सेमी^{3}

78) उत्तर: D

A, B और C का हिस्सा,

= > [20000 * 5 + 25000 * 7] : [30000 * 12] : [40000 * 5 + 30000 * 7]

= > [100000 + 175000] : [360000] : [200000 + 210000]

= > 275000 : 360000 : 410000

= > 55 : 72 : 82

कुल लाभ = 209 का = 125400

1 का = 600

B का हिस्सा = 43200 रु

79) उत्तर: A

धारा-प्रतिकूल की गति = 40 - 5 = 35 किमी प्रति घंटा

दूरी = 35 * 12 = 420 किमी

दूरी का तीन-चौथाई भाग = 420 * 3/4 = 315 किमी

आवश्यक समय = 315/(40 + 5) = 7 घंटे

80) उत्तर: C

अभिषेक का एक दिन का कार्य = (1/20)
अभिषेक का 9 दिन का कार्य = 9/20
शेष कार्य = 1 - 9/20 = 11/20
(11/20)* युवा का सम्पूर्ण कार्य = 22
युवा का सम्पूर्ण कार्य = 22 * (20/11) = 40 दिन
(अभिषेक + युवा) का एक दिन का कार्य = (1/20) + (1/40) = 3/40
उन दोनों के द्वारा कार्य को पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या
=> 40/3 = 13 1/3 दिन

81) उत्तर: B
50 छात्रों का औसत अंक = 72
50 छात्रों का कुल अंक = 50 * 72 = 3600
यदि अंतिम पाँच छात्रों को हटा दिया जाए, तो औसत 4 अंकों से कम हो जाता है।
इसलिए,
45 छात्रों का औसत अंक = 68
45 छात्रों का कुल अंक = 45 * 68 = 3060
x + (x + 1) + (x + 2) + (x + 3) + (x + 4) = 540
5x + 10 = 540
5x = 530
x = 106
सबसे कम अंक = 106

82) उत्तर: E
ट्रेन A की लंबाई = 3x
ट्रेन B की लंबाई = 2x
ट्रेन A की गति = 3y
ट्रेन B की गति = 2y
(3x + 2x) = (3y + 2y) * 5/18 * 36
5x = 50y
x = 10y
हम इसका उत्तर ज्ञात नहीं कर सकते है।

83) उत्तर: C
लंबाई + चौड़ाई = 28 सेमी
आयत का परिमाप = 2 (लंबाई + चौड़ाई) = 28 * 2 = 56 सेमी
वर्ग का परिमाप = 56 सेमी
वर्ग की भुजा = 14 सेमी
आयत की लंबाई = 14 + 2 = 16 सेमी
आयत की चौड़ाई = 28 - 16 = 12 सेमी
आयत का क्षेत्रफल = 16 * 12 = 192 सेमी^{2}

84) उत्तर: A
राम, अनिल और मनु की आयु का अनुपात = 12:15:20
टीनू की वर्तमान आयु = (12x + 15x + 20x)/3 + 1 = 47x/3 + 1
= (47x + 3)/3
[47x + 3/3] – 12x = 12
47x + 3 – 36x = 36
11x = 33
x = 3
मनु = 20 * 3 = 60 वर्ष

85) उत्तर: E
मोबाइल की लागत मूल्य = x
2 * (x – 15000) = (19200 – x)
2x – 30000 = 19200 – x
3x = 49200
x = 16400

निर्देश (86-90):

विभागों	छात्रों की कुल संख्या	लड़के	लड़कियां
सीएसई	336	126	210
ईसीई	252	189	63
ईईई	462	294	168
मैकेनिकल	525	315	210
सिविल	315	231	84
ऑटोमोबाइल	210	168	42

86) उत्तर: A

सीएसई, सिविल और ऑटोमोबाइल में पढ़ने वाली लड़कियों की संख्या = 210 + 84 + 42 = 336

ईसीई, ईईई और मैकेनिकल में पढ़ने वाले लड़कों की संख्या = 189 + 294 + 315 = 798

अभीष्ट अंतर = 798 – 336 = 462

87) उत्तर: D

अभीष्ट अनुपात = (168 + 315): (168 + 210)

= 483: 378

= 23: 18

88) उत्तर: C

ईईई में चेन्नई के लड़कों की संख्या = 33.33/100 * 294 = 98

सिविल में चेन्नई के लड़कों की संख्या = 66.66/100 * 231 = 154

अभीष्ट अंतर = 154 – 98 = 56

89) उत्तर: E

अभीष्ट औसत = (63 + 168 + 210)/3

= 147

90) उत्तर: D

अभीष्ट प्रतिशत = ((126 + 231)– (168 + 42))/(168 + 42) * 100

= ((357 – 210)/210) * 100

= 14700/210

= 70%

91) उत्तर: C

जनवरी में बेचे गए काजू, अखरोट और किशमिश के पैकेटों की संख्या=152+124+216 =492

जनवरी में बेचे गए खजूर और बादाम के पैकेटों की संख्या=492*18/(100-18)=492*18/82 =108

जनवरी में बेचे गए खजूर पैकेटों की संख्या=108*5/9=60

92) उत्तर: A

फरवरी में बेचे गए अखरोट के पैकेटों की संख्या=525-124-175-84=142

जून में बेचे गए अखरोट के पैकेटों की संख्या=225*2-142=308

93) उत्तर: B

मार्च में बेचे गए खजूर और अखरोट के पैकेटों की संख्या के बीच का अंतर=210-175=35

फरवरी और अप्रैल में बेचे गए तारीखों के पैकेटों की संख्या के बीच का अंतर=145-96=49

आवश्यक अनुपात=35:49=5:7

94) उत्तर: D

जनवरी, फरवरी और मार्च में बेचे गए किशमिश के पैकेटों की संख्या=216+64+136=416

अप्रैल में बेचे गए किशमिश के पैकेटों की संख्या=416*7/(20-7)=416*7/13=224

अप्रैल में बेचे गए पांच अलग-अलग ड्राई फ्रूट की संख्या=120+96+84+224+240=764

95) उत्तर: C

अप्रैल में बेचे गए खजूर और अखरोट के पैकेटों की संख्या=84+96=180

आवश्यक प्रतिशत = (216-180)/180 * 100 = 36/180 * 100 = 20%

96) उत्तर: C

440 का 160%+ ? का 80% = 16 * √2916

704 + 4/5 *? = 864

? = 200

97) उत्तर: B

25/100*45/100*5/17*3/19*25840=?

¼*9/20*5/17*3/19*25840=?

9*5*3*1=?

135=?

98) उत्तर: A

110 का 180% + √1681 * 5 - ? =160 का 70%

198 + 205 - ? =112

?=291

99) उत्तर: A

3075/15 + 13^2 -940 का 25%= x- 625 का 20%

205 + 169 - 940/4 = x - 125

x = 205 + 169 - 235 + 125

x = 499 - 235

x = 264

100) उत्तर: C

√3364 + ∛12167 + (140 ÷ 35) × 12 = x

58 + 23 + (140/35)*12 = x

x = 58 + 23 + 48 = 129

101) उत्तर: E

(444.212 ÷ 36.99 x 4.012) x 23.987 = ? x 5.87

=> (444 ÷ 37 x 4) x 24 = ? x 6

=> (12 x 4) x 24 = ? x 6

=> 48 x 24 = ? x 6

=> ? = 48 x 24/6

=> ? = 192

102) उत्तर: C

136.10 ÷ 7.908 + 648.121 ÷ 17.91 –√1090 =?

136 ÷ 8 + 648 ÷ 18 - √1089 = ?

17 + 36 – 33=?

20=?

103) उत्तर: A

(13429.94 - 11350.10) का ?% = 7.23^2 + 9.09^2

(13430 - 11350) का ?%= 7^2 + 9^2

?/100× 2080 = 130

? = 13000/2080

? = 6.25

104) उत्तर: C

[$(288.38)^2$ ÷ 23.86 × 36.13] ÷ 18.18 = √(?)

[$(288)^2$÷24×36]÷18=√(?)

[82944÷24×36]÷18=√(?)

[3456×36] ÷18=√(?)

3456×2=√(?)

√(?)=6912

?=6912^2

105) उत्तर: B

(402.82 * 3 * 4.12) ÷ 3.82 = 124.8 + ?

=> (403 * 3 * 4) ÷ 4 = 125 + ?

=> 4836 ÷ 4 = 125 + ?

=> 1209 – 125 = ? = 1084

106) उत्तर: D

7 * 3 = 21

21 * 5 = 105

105 * 7 = **735**

735 * 11 = 8085

8085 * 13 = 105105

107) उत्तर: B

19÷2=9.5,

9.5÷2=4.75,

4.75÷2=2.375,

2.375÷2=1.1875,

1.1875÷2=**0.59375.**

108) उत्तर: A

25200/7=3600,

3600/6=600,

600/5=120,

120/4=30,

30/3=10,

10/2=5,

5/1=**5**

109) उत्तर: B

12 * 13=156

13 * 14=182

14 * 15=210

15 * 16=**240**

16 * 17=272

17 * 18=306

110) उत्तर: C

125 + 23 = 148

148 + 26 = 174

174 + 29 = 203

203 + 32 = 235

235 + 35 = **270**

111) उत्तर: D

65 + (45 * 1) + 0= 110

110 + (45 * 2) + 1 = 201

201 + (45 * 3) + 2 = 338

338 + (45 * 4) + 3 = 521

521 + (45 * 5) + 4 = **750**

112) उत्तर: A

12 + (1 * 2) = 14

14 - (3 * 3) = 5

5 + (5 * 4) = 25

25 - (7 * 5) = **-10**

-10 + (9 * 6) = 44

113) उत्तर: D

12 + 1 = 13

13 + (2 * 1) = 15

15 + (3 * 2 * 1) = **21**

21 + (4 * 2 * 3 * 1) = 45

45 + (5 * 4 * 3 * 2 * 1) = 165

114) उत्तर: D

$1 + 8^3 = 513$

$513 + 7^3 =$ **856**

$856 + 6^3 = 1072$

$1072 + 5^3 = 1197$

$1197 + 4^3 = 1261$

गलत पद है 852

115) उत्तर: B

21 * 1 + 1 = 22

22 * 2 + 2 =46

46 * 3 + 3 = **141**

141 * 4 + 4 = 568

568 * 5 + 5 = 2845

गलत पद है, 143

116) उत्तर: C

x^2 - 18x = 144

x^2 - 18x – 144 = 0

x^2 – 24x + 6x – 144 = 0

x(x – 24) + 6(x – 24) = 0

(x + 6)(x – 24) = 0

x = -6, 24

y^2 + 9y = 90

y^2 + 9y – 90 = 0

y^2 + 15y – 6y – 90 = 0

y(y + 15) – 6(y + 15) = 0

(y – 6) (y + 15) = 0

y = 6, -15

x और y के बीच के संबंध को स्थापित नहीं किया जा सकता है।

117) उत्तर: E

x^2 + 36x + 243 = 0

x^2 + 27x + 9y + 243 = 0

x(x + 27) + 9(x + 27) = 0

(x + 9)(x + 27) = 0

x = -9, -27

y^2 + 11y + 18 = 0

y^2 + 9y + 2y + 18 = 0

y(y + 9) + 2(y + 9) = 0

(y + 2)(y + 9) = 0

y = -2, -9

y ≥ x

118) उत्तर: D

x^2 – 13x – 14 = 0

x^2 – 14x + x – 14 = 0

x(x – 14) + 1(x – 14) = 0

(x + 1)(x – 14) = 0

x = -1, 14

y^2 + 8y + 12 = 0

y^2 + 6y + 2y + 12 = 0

y(y + 6) + 2(y + 6) = 0

(y + 2)(y + 6) = 0

y = -2, -6

x > y

119) उत्तर: B

$2x^2$ – 30x + 108 = 0

÷2 = > x^2 – 15x + 54 = 0

x^2 – 9x – 6x + 54 = 0

(x - 9) (x - 6) = 0

x = 9, 6

y^2 – 11y + 30 = 0

y^2 – 6y – 5y + 30 = 0

y(y – 6) – 5(y – 6) = 0

(y – 5)(y – 6) = 0

y = 5, 6

x ≥ y

120) उत्तर: A

x^2 – 27x + 182 = 0

x^2 – 13x – 14x + 182 = 0

x(x – 13) – 14(x – 13) = 0

(x – 14)(x – 13) = 0

x = 14, 13

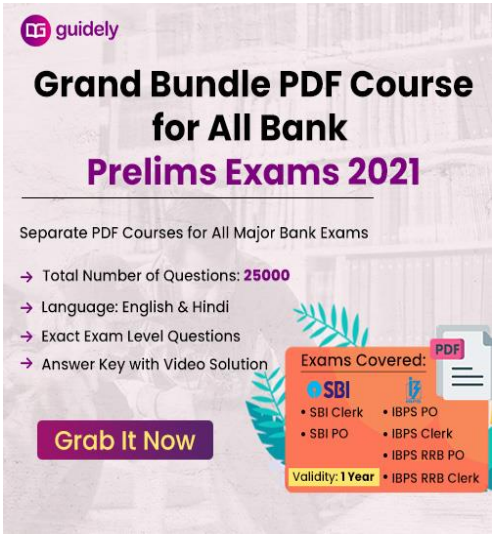
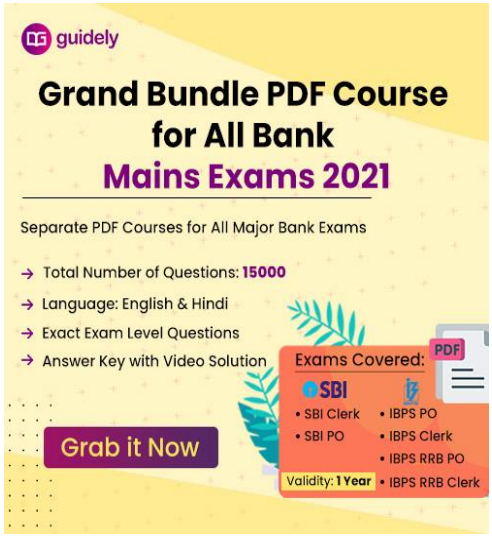
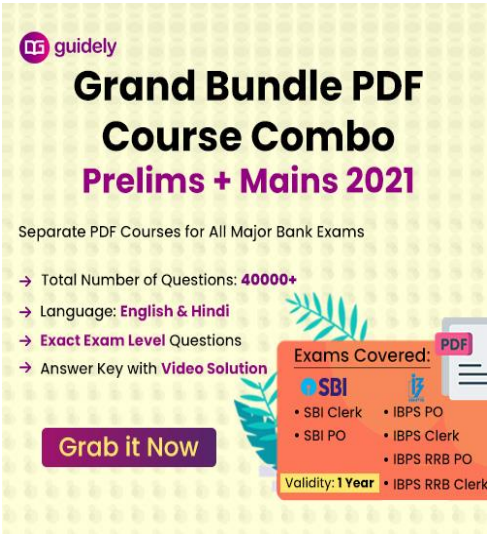
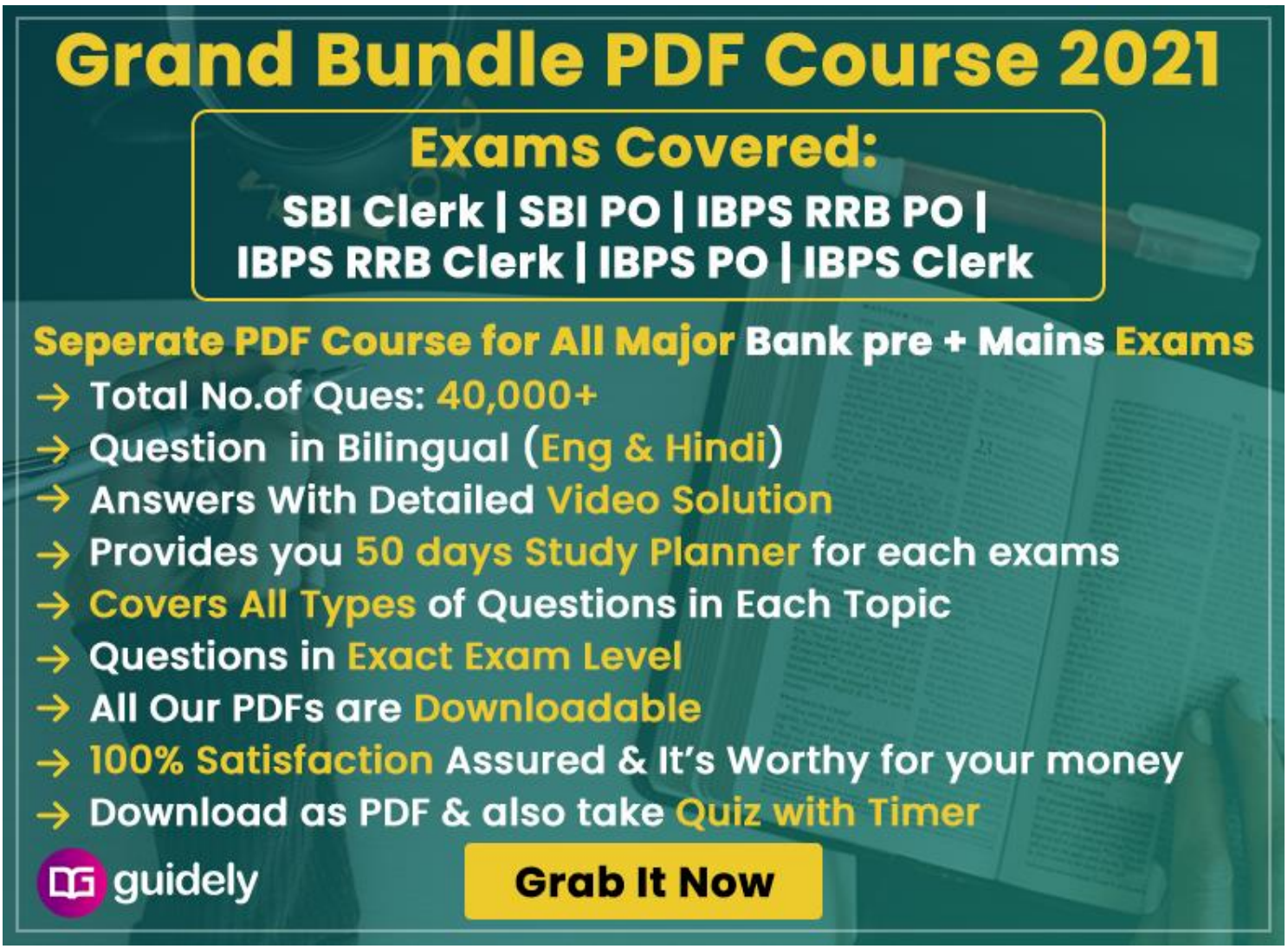
y^2 – 12y – 189 = 0

y^2 – 21y + 9y – 189 = 0

y(y – 21) + 9(y – 21) = 0

(y + 9)(y – 21) = 0

y = 21, -9

x और **y** के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

Special Bundle Quants Practice Questions for IBPS RRB PO Prelims 2021 – (Hindi Version)