

Directions (1-20): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या मान आना चाहिए? सटीक मान ज्ञात कीजिए।

Q1. ? + 865 - 395 = 169 × 3 + 178

- (a) 205
- (b) 215
- (c) 225
- (d) 235
- (e) 245

Q2. 38% of 550 + ?% of 700 = 601

- (a) 86
- (b) 76
- (c) 46
- (d) 66
- (e) 56

Q3.  $\frac{? \times 8^4}{28^2} = 16^2$

- (a) 343
- (b) 35
- (c) 49
- (d) 196
- (e) 63

Q4. ? ×  $\frac{7}{13} = \frac{1575}{195} \div \frac{9}{16}$

- (a)  $\frac{80}{3}$
- (b)  $\frac{35}{2}$
- (c)  $\frac{102}{13}$
- (d) 28
- (e) 49

Q5.  $3\frac{1}{2}\%$  of ? =  $\sqrt{28^2 + 35 \times 28}$

- (a) 1180
- (b) 1200
- (c) 1240
- (d) 1300
- (e) 1400



TEST SERIES  
BILINGUAL  
Video Solutions

IBPS RRB 2021  
PO & CLERK  
PRELIMS

70+ TOTAL TESTS

**Q6.**  $3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{7} + 5\frac{3}{4} \div \frac{46}{3} = ?$

- (a)  $13\frac{2}{5}$
- (b)  $11\frac{3}{8}$
- (c) 13
- (d) इनमें से कोई नहीं
- (e) 11

**Q7.**  $1280 \div 2^3 + 1220 \div 2^2 - 182 = ?$

- (a) इनमें से कोई नहीं
- (b) 263
- (c) 283
- (d) 183
- (e) 253

**Q8.**  $\sqrt{123 \times 8 + 2389 - 1164} = ?$

- (a) 62
- (b) 47
- (c) 43
- (d) 53
- (e) 57

**Q9.**  $(13 + 2\sqrt{5})^2 = ?\sqrt{5} + 189$

- (a) 26
- (b) 25
- (c) 52
- (d) 130
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q10.**  $8\sqrt{?} \div 14 \times 3 + 9 = 21$

- (a) 7
- (b) 49
- (c) 64
- (d) 196
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q11.**  $7\frac{4}{3} + 3\frac{1}{2} + 5\frac{2}{3} = ? + 4\frac{3}{5} - 7\frac{1}{2} + 11\frac{2}{5}$

- (a) 10
- (b) 9
- (c) 95
- (d) 105
- (e) 11



**Q12.**  $\frac{473}{903} \times 63^2 - 27 \times 52 = ?$

- (a) 615
- (b) 625
- (c) 650
- (d) 675
- (e) 685

**Q13.**  $3\frac{7}{9} \times 1\frac{10}{17} + 5 = ?$

- (a) 6
- (b) 15
- (c) 11
- (d) 9
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q14.**  $\frac{3}{5}$  of  $\frac{5}{9}$  of  $\frac{2}{7}$  of 9450 = ?

- (a) 960
- (b) 480
- (c) 450
- (d) 900
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q15.** 66% of 350 + ? =  $\frac{5}{8}$  of 1256

- (a) 521
- (b) 496
- (c) 554
- (d) 568
- (e) 544

**Q16.**  $\sqrt{12.25} \times 18 - (?)^2 = (6)^2 + \sqrt{4}$

- (a) 7
- (b) 6
- (c) 5
- (d) 4
- (e) 3

**Q17.**  $(1250 + 1725) \div (825 + 365) = ?$

- (a) 1.5
- (b) 2.5
- (c) 1
- (d) 2.25
- (e) 2.75

**Q18.**  $\sqrt{625} \div \sqrt{16} \times 6 = ?\%$  of 300

- (a) 15
- (b) 12.5
- (c) 17.5
- (d) 10
- (e) 8.5



**Q19.**  $26 \times 15 + 310 - (15)^2 = 25\%$  of ?

- (a) 1600
- (b) 1800
- (c) 1900
- (d) 1500
- (e) 1700

**Q20.**  $\sqrt{81} \times \sqrt{625} + 1225 = (?)^2 - 150$

- (a) 50
- (b) 45
- (c) 35
- (d) 30
- (e) 40

**Q21.**  $4900 \div 28 \times 444 \div 12 - 6450 = (?)^2$

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 5
- (d) 4
- (e) 8

**Q22.**  $38\%$  of 250 -  $85\%$  of 560 +  $13 \times ? = 61$

- (a) 34
- (b) 26
- (c) 12
- (d) 28
- (e) 32

**Q23.**  $2\frac{1}{9} \times 1\frac{2}{19} \div 2\frac{1}{3} - \frac{1}{2} = ? - 1\frac{1}{2}$

- (a)  $\frac{5}{2}$
- (b) 4
- (c)  $\frac{3}{2}$
- (d)  $\frac{1}{2}$
- (e) 2

**Q24.**  $\sqrt{7} \times 12 - 26\%$  of 1650 + 19 =  $13 \times 34$

- (a) 4900
- (b) 5041
- (c) 5329
- (d) 5476
- (e) 5625

**Q25.**  $53.5\%$  of 720  $\times \left[ \frac{\sqrt{676}}{\sqrt{784}} \div \frac{39}{\sqrt{3969}} \times \frac{\sqrt[3]{125}}{\sqrt[3]{729}} \right] = ?$

- (a) 281
- (b) 342
- (c) 298
- (d) 321
- (e) 441



Q26.  $575 \times 24 \div 8 - (5)^3 = (?)^2$

- (a) 40
- (b) 45
- (c) 50
- (d) 55
- (e) 35

Q27.  $\frac{625}{5} \times \frac{34}{8.5} \times \frac{62.5}{12.5} - \frac{?}{4} = 2000$

- (a) 1850
- (b) 2100
- (c) 2050
- (d) 1250
- (e) 2000

Q28.  $\frac{?}{25} \times \sqrt{16} - 24 \times 4 + \sqrt[3]{125} = (5)^2$

- (a) 775
- (b) 725
- (c) 750
- (d) 760
- (e) 780

Q29.  $336 + 744 - 180 + 4 \times 31 = (?)^2$

- (a) 32
- (b) 30
- (c) 28
- (d) 34
- (e) 36

Q30.  $12.5 \times 12 + ? - \frac{380}{5} = (18)^2$

- (a) 215
- (b) 275
- (c) 225
- (d) 250
- (e) 235

**Direction (31 - 50):** दिए गए प्रश्न में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर लगभग कितना मान आना चाहिए?

Q31.  $8399.99 \times 14.996 \div 374.982 + \sqrt{16.011} = ?$

- (a) 564
- (b) 340
- (c) 320
- (d) 324
- (e) 384



**Bilingual**

 **Special Offer**

**IBPS RRB 2021  
PO PRELIMS**

**with Video Solutions**

**35 TOTAL TESTS**

**Q32.**  $\sqrt{2499.99} + 14.97\% \text{ of } 14 = ?$

- (a) 40
- (b) 45
- (c) 52
- (d) 58
- (e) 64

**Q33.**  $24.987\% \times 639.97 + 45.21\% \text{ of } 359 = ?$

- (a) 358
- (b) 378
- (c) 322
- (d) 302
- (e) 288

**Q34.**  $33.30003\% \text{ of } 509.99 = ?$

- (a) 140
- (b) 185
- (c) 155
- (d) 170
- (e) 100

**Q35.**  $74.79\% \text{ of } 1344.11 + 12.48\% \text{ of } 128.20 = ?$

- (a) 1048
- (b) 1024
- (c) 1072
- (d) 1096
- (e) 1120

**Q36.**  $\sqrt[3]{8.006} \times (3.11)^2 - \frac{?}{11.09} = \sqrt{80.76}$

- (a) 65
- (b) 76
- (c) 99
- (d) 83
- (e) 109

**Q37.**  $1698.11 + 212.83 + (?)^2 = 2079.75$

- (a) 13
- (b) 9
- (c) 11
- (d) 5
- (e) 7

**Q38.**  $\frac{2 \times (6.03)^2}{?} - \frac{(7.97)^2}{?} = (2.02)^2$

- (a) 14
- (b) 5
- (c) 4
- (d) 7
- (e) 2

**Q39.** 16.07% of 1300 + 31.96 % of 1500 = ?

- (a) 604
- (b) 688
- (c) 576
- (d) 784
- (e) 632

**Q40.**  $(13.17)^2 - (15.93)^2 + (7.13)^2 = ?$

- (a) 57
- (b) 34
- (c) -27
- (d) -38
- (e) -49

**Q41.** 21.11% of 1299.89 + 5×? = 52.12% of 4399.98

- (a) 415
- (b) 408
- (c) 362
- (d) 398
- (e) 403

**Q42.**  $2.93 \times 4.98 + 54.88 \div 4.98 + ? = 78.12\% \text{ of } 199.11$

- (a) 130
- (b) 110
- (c) 105
- (d) 140
- (e) 150

**Q43.**  $\frac{(3.99 \times ?) + 29.88}{24.92} + 1149.92 \div 5 = 319.98$

- (a) 555
- (b) 4282
- (c) 569
- (d) 525
- (e) 502

**Q44.**  $16.004\sqrt{?} + 68.899\sqrt{?} - 10.001\sqrt{?} = \frac{75.11}{33.99} \times (?)$

- (a) 1225
- (b) 961
- (c) 1024
- (d) 729
- (e) 1156

**Q45.** 56.08% of 149.92 +  $\sqrt{28.02 \times 6.98} - 11\frac{1}{9}\% \text{ of } 998.9 = ?$

- (a) 17
- (b) -13
- (c) 8
- (d) -16
- (e) 22

**Q46.**  $\sqrt{63.82 \times 36.01} + 419.92 \div 5.84 - 540 = ? - 799.98$

- (a) 426
- (b) 378
- (c) 526
- (d) 328
- (e) 448

**Q47.**  $15.812\% \text{ of } 1600.125 + ? \% \text{ of } 1199.98 = 19.88 \times 121.98$

- (a) 182
- (b) 142
- (c) 326
- (d) 286
- (e) 216

**Q48.**  $(7.98)^3 + (14.88)^2 - (12.01)^2 = ? - 1219.812 - 1749.98$

- (a) 3643
- (b) 3425
- (c) 3416
- (d) 3563
- (e) 3521

**Q49.**  $19.825 \times \sqrt{?} = 63.91\% \text{ of } 399.98 + 11.95\% \text{ of } 1200.01$

- (a) 300
- (b) 500
- (c) 420
- (d) 350
- (e) 400



**Q50.**  $(?)^2 + 14.01\% \text{ of } 1599.98 = 59.01 \times 12.025$

- (a) 18
- (b) 28
- (c) 22
- (d) 36
- (e) 32

**Directions (51-70):** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के अंक के स्थान पर क्या मान आएगा:

**Q51.** 5, 8, 14, 26, 50, ?

- (a) 102
- (b) 100
- (c) 99
- (d) 98
- (e) 96

**Q52.** 2, 4, 10, 22, 42, ?

- (a) 65
- (b) 68
- (c) 70
- (d) 72
- (e) 74

**Q53.** 3, 2, 3, 8, 36, ?

- (a) 288
- (b) 290
- (c) 294
- (d) 296
- (e) 298

**Q54.** 32, 64, 16, 128, 8, ?

- (a) 64
- (b) 128
- (c) 256
- (d) 512
- (e) 1024

**Q55.** ?, 17, 89, 359, 1079, 2159

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5
- (e) 6

**Q56.** 12, 7, 8.5, 14.75, ?, 83

- (a) 30
- (b) 24
- (c) 32
- (d) 36
- (e) 48

**Q57.** 12, 78, 395, 1584, 4755, ?

- (a) 9512
- (b) 9516
- (c) 9518
- (d) 9520
- (e) 9580

**Q58.** 26, 53, 214, 1287, 10300, ?

- (a) 95000
- (b) 100005
- (c) 103000
- (d) 101005
- (e) 103005



**Q59.** 4187, 2857, 2129, 1787, 1663, ?

- (a) 1647
- (b) 1642
- (c) 1627
- (d) 1637
- (e) 1630

**Q60.** 27, 27, 54, 18, 72, ?

- (a) 19.6
- (b) 16.8
- (c) 18.8
- (d) 12.8
- (e) 14.4

**Q61.** 6, ?, 94, 168, 262, 376

- (a) 46
- (b) 40
- (c) 48
- (d) 42
- (e) 44

**Q62.** 72, 136, 161, 377, 426, ?

- (a) 938
- (b) 625
- (c) 728
- (d) 972
- (e) 826

**Q63.** 120, 300, 483, 672, 873, ?

- (a) 1218
- (b) 1348
- (c) 1224
- (d) 1098
- (e) 1080

**Q64.** ?, 48, 144, 36, 180, 30

- (a) 92
- (b) 78
- (c) 86
- (d) 96
- (e) 72

**Q65.** 37, 39, 81, 247, ?, 4971

- (a) 723
- (b) 978
- (c) 842
- (d) 843
- (e) 993



**Q66.** 2, 3, 3, 4.5, 4.5, ?

- (a) 18
- (b) 9
- (c) 12
- (d) 6.75
- (e) 11.5

**Q67.** 1, 12, 133, ?, 16105

- (a) 399
- (b) 1330
- (c) 1464
- (d) 900
- (e) 1272

**Q68.** 64, 65, 69, 78, ?, 119

- (a) 82
- (b) 94
- (c) 87
- (d) 91
- (e) 58

**Q69.** 16, 81, 196, 361, 576, ?

- (a) 625
- (b) 676
- (c) 729
- (d) 784
- (e) 841

**Q70.** 2, 10, 30, 68, 130, ?

- (a) 222
- (b) 260
- (c) 274
- (d) 286
- (e) 296



**Directions (71-80):** इनमें से प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को हल करें और उत्तर दीजिए-

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

**Q71. I.**  $2x^2 - 17x + 36 = 0$

**II.**  $3y^2 - 19y + 30 = 0$

**Q72. I.**  $4x^2 - 35x + 75 = 0$

**II.**  $6y^2 - 47y + 90 = 0$

**Q73. I.**  $x^2 + 15x + 50 = 0$

**II.**  $y^2 - 5y - 50 = 0$

**Q74. I.**  $\sqrt{(10 + x)(10 - x)} = 8$

**II.**  $y = \sqrt{64}$

**Q75. I.**  $x^2 - 6x - 40 = 0$

**II.**  $y^2 + 10y + 24 = 0$

**Directions (76-80):** इनमें से प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण (I) और (II) दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को हल करें और उत्तर दीजिए-

(a) यदि  $x > y$

(b) यदि  $x \geq y$

(c) यदि  $x < y$

(d) यदि  $x \leq y$

(e) यदि  $x = y$  या  $x$  और  $y$  के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है

**Q76. (i)**  $8x^2 + 18x - 11 = 0$

**(ii)**  $4y^2 + 17y + 15 = 0$

**Q77. (i)**  $3x^2 - 32x + 64 = 0$

**(ii)**  $y^2 - 17y + 72 = 0$

**Q78. (i)**  $2x^2 + 8x - 24 = 0$

**(ii)**  $y^2 + 13y + 42 = 0$

**Q79. (i)**  $2x^2 - 15x + 22 = 0$

**(ii)**  $3y^2 - 21y + 18 = 0$

**Q80. (i)**  $x^2 - 30x + 144 = 0$

**(ii)**  $y^2 - 50y + 624 = 0$

**Directions (81-90):** निम्नलिखित संख्या श्रृंखला के प्रश्नों में गलत पद ज्ञात कीजिए-

**Q81.** 100, 142, 212, 310, 436, 595, 772

(a) 142

(b) 595

(c) 310

(d) 772

(e) 436

**Q82.** 72, 80, 144, 360, 864, 1872, 3600

(a) 360

(b) 144

(c) 80

(d) 864

(e) 1872



**Q83.** 12, 14, 31, 96, 393, 1971, 11833

- (a) 393
- (b) 31
- (c) 96
- (d) 1971
- (e) 11833

**Q84.** 132, 156, 182, 210, 240, 272, 310

- (a) 132
- (b) 272
- (c) 210
- (d) 182
- (e) 310

**Q85.** 16000, 8000, 24000, 6000, 30000, 7500, 35000

- (a) 8000
- (b) 7500
- (c) 30000
- (d) 6000
- (e) 35000

**Q86.** 102, 83, 66, 50, 38, 27, 18

- (a) 102
- (b) 83
- (c) 38
- (d) 50
- (e) 66

**Q87.** 2, 12, 36, 80, 150, 251, 392

- (a) 36
- (b) 80
- (c) 251
- (d) 392
- (e) 150

**Q88.** 2, 3, 5, 7, 11, 15, 17

- (a) 3
- (b) 11
- (c) 15
- (d) 17
- (e) 7

**Q89.** 11, 22, 34, 47, 61, 77, 92

- (a) 77
- (b) 61
- (c) 92
- (d) 22
- (e) 34



Q90. 2, 6, 11, 23, 47, 95, 191

- (a) 6  
(b) 11  
(c) 47  
(d) 2  
(e) 23

**Direction (91-95):** नीचे दी गई तालिका अपने वाहन से कार्यालय जाने वाले पांच कंपनियों के कुल कर्मचारियों और कार्यालय जाने के लिए मेट्रो और बस का चयन करने वाले कर्मचारियों का प्रतिशत को दर्शाता है। डाटा का ध्यानपूर्वक कीजिए और प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

कंपनी	अपना वाहन का चयन करने वाले कर्मचारियों की संख्या	मेट्रो का चयन करने वाले कर्मचारियों का प्रतिशत	बस का चयन करने वाले कर्मचारियों का प्रतिशत
P	92	68%	24%
Q	39	60%	35%
R	192	55%	30%
S	91	70%	16%
T	110	72.5%	15%

**नोट :** कार्यालय पहुंचने के लिए परिवहन का केवल एक तरीका है।

**Q91.** कंपनी S और T से मेट्रो का चयन करने वाले कर्मचारी, कंपनी T, P और S मिलाकर बस का चयन करने वाले कर्मचारियों के बीच अंतर कितना है?

- (a) 571  
(b) 581  
(c) 561  
(d) 589  
(e) 597

adda247

**Q92.** P और S में कर्मचारी की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 950  
(b) 750  
(c) 800  
(d) 900  
(e) 1050

**Q93.** यदि किसी अन्य कंपनी 'A' के मेट्रो का चयन करने वाले कर्मचारियों की संख्या, Q से मेट्रो का चयन करने वाले कर्मचारियों की संख्या से 25% अधिक है तो और कंपनी 'A' से मेट्रो का चयन करने वाले कर्मचारी, उस कंपनी से कुल कर्मचारियों का 45% है। कंपनी T में कर्मचारी की कुल संख्या, कंपनी 'A' में कुल कर्मचारी से कितना प्रतिशत कम है?

- (a)  $32\frac{4}{13}\%$   
(b)  $34\frac{4}{13}\%$   
(c)  $38\frac{4}{13}\%$   
(d)  $42\frac{4}{13}\%$   
(e)  $36\frac{4}{123}\%$

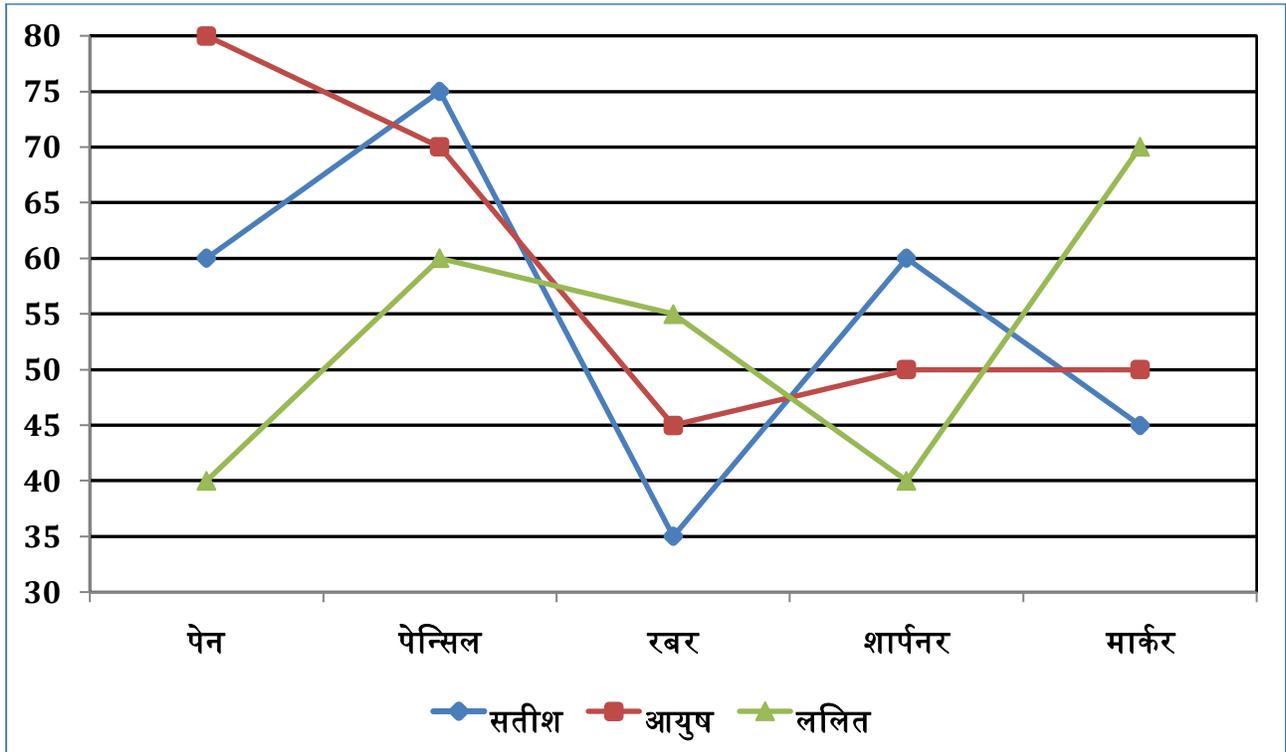
**Q94.** कंपनी R से बस का चयन करने वाले कुल कर्मचारी का कंपनी S से बस का चयन करने वाले कुल कर्मचारियों के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 48 : 19
- (b) 48 : 13
- (c) 48 : 23
- (d) 48 : 11
- (e) 48 : 7

**Q95.** P, Q और R से मेट्रो का चयन करने वाले कर्मचारी की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 1954
- (b) 1855
- (c) 1654
- (d) 2014
- (e) 1964

**Direction (96-100):** नीचे दिया गया लाइन-चार्ट तीन अलग-अलग विक्रेताओं द्वारा बेची गई पांच प्रकार की वस्तुयें दर्शाता है। डाटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



**Q96.** सतीश द्वारा बेचे गए पेन, पेन्सिल और शार्पनर, सभी विक्रेताओं द्वारा मिलाकर बेचे जाने वाले शार्पनर का कितने प्रतिशत हैं?

- (a) 120%
- (b) 130%
- (c) 140%
- (d) 125%
- (e) 135%

**Q97.** सभी तीन विक्रेताओं द्वारा मिलाकर बेचे जाने वाले रबर का, सभी तीन विक्रेताओं द्वारा मिलाकर बेचे जाने वाले मार्करों से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 7 : 10
- (b) 8 : 11
- (c) 9 : 11
- (d) 3 : 4
- (e) 9 : 13

**Q98.** आयुष द्वारा बेची गयी वस्तुओं की औसत संख्या, सतीश द्वारा बेची गयी वस्तुओं की औसत संख्या से कितनी अधिक है?

- (a) 10
- (b) 8
- (c) 5
- (d) 6
- (e) 4

**Q99.** ललित द्वारा बेचे गए रबर दो प्रकार के हैं (प्रकार A और प्रकार B)। ललित द्वारा बेचे जाने वाले प्रकार B के रबर, ललित द्वारा बेचे जाने वाले प्रकार A के रबर से 20% अधिक हैं। ललित द्वारा बेचे गए प्रकार 'B' के रबर की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 40
- (b) 30
- (c) 35
- (d) 25
- (e) 45

**Q100.** यदि पेन की कीमत 4 रुपये है जबकि पेंसिल की कीमत 6 रुपये है, तो पेन और पेंसिल को मिलाकर बेचने पर ललित द्वारा अर्जित कुल राशि, सतीश द्वारा अर्जित कुल राशि से कितनी अधिक/कम है?

- (a) 110
- (b) 130
- (c) 150
- (d) 170
- (e) 190

adda247

**Direction (101-105):** तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। नीचे दी गयी तालिका उन खिलाड़ियों के प्रतिशत को दर्शाती है जिन्होंने प्रत्येक टूर्नामेंट में रन प्राप्त किए हैं।

खिलाड़ियों की कुल संख्या = 600

नोट → प्रत्येक टूर्नामेंट में सभी 600 खिलाड़ियों ने सभी मैच खेले।

रन	टूर्नामेंट A	टूर्नामेंट B	टूर्नामेंट C
60 से अधिक	25%	25%	20%
40 से अधिक	35%	30%	30%
20 से अधिक	80%	60%	70%

**Q101.** टूर्नामेंट B में 60 से अधिक रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की संख्या का, टूर्नामेंट B और C में मिलाकर 20 से कम या इसके बराबर रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 7 : 15
- (b) 5 : 14
- (c) 4 : 15
- (d) 2 : 5
- (e) 3 : 5

**Q102.** टूर्नामेंट A में 40 से अधिक रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की संख्या, टूर्नामेंट C में 40 से कम या इसके बराबर रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की कुल संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (a) 180
- (b) 300
- (c) 260
- (d) 240
- (e) 210

**Q103.** टूर्नामेंट B में 40 से कम या इसके बराबर रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की संख्या, टूर्नामेंट A और B में मिलाकर 60 से अधिक रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

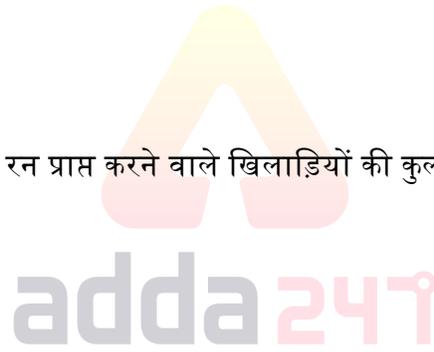
- (a) 65%
- (b) 50%
- (c) 40%
- (d) 55%
- (e) 45%

**Q104.** सभी तीनों टूर्नामेंट में 20 से अधिक रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

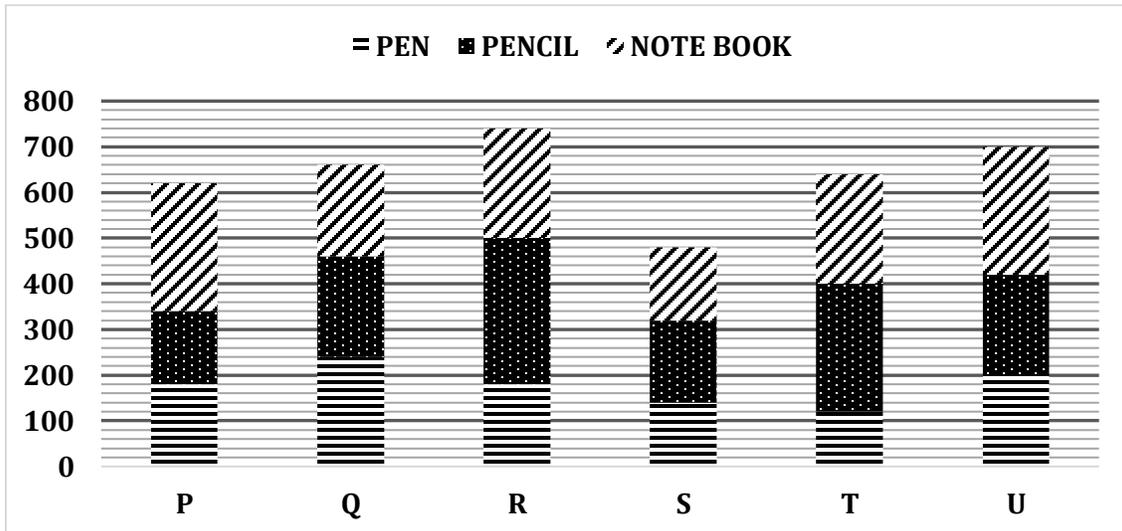
- (a) 360
- (b) 450
- (c) 320
- (d) 380
- (e) 420

**Q105.** सभी तीनों टूर्नामेंट में 60 से अधिक रन प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 420
- (b) 540
- (c) 560
- (d) 480
- (e) 470



**Directions (106 - 110):** नीचे दिए गए बार ग्राफ में, छह अलग-अलग स्टेशनरी दुकानों द्वारा बेची गई कुल तीन स्टेशनरी वस्तुओं को दर्शाया गया है। आंकड़े का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



**Q106.** P, R और T द्वारा मिलाकर बेचे गए कुल पेन, P और U द्वारा मिलाकर बेची गई कुल नोटबुक का कितने प्रतिशत हैं?

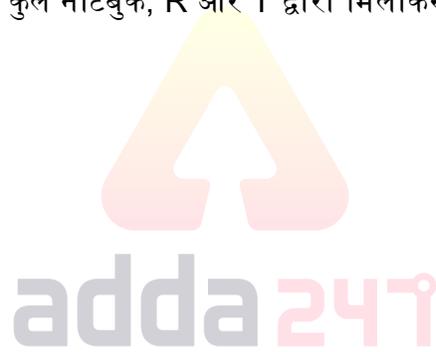
- (a)  $85\frac{5}{7}\%$
- (b)  $83\frac{5}{7}\%$
- (c)  $87\frac{5}{7}\%$
- (d)  $81\frac{5}{7}\%$
- (e)  $79\frac{5}{7}\%$

**Q107.** R और S द्वारा मिलाकर बेची गई कुल पेंसिलों का, Q और U द्वारा मिलाकर बेची गई कुल पेंसिलों से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 25 : 21
- (b) 25 : 22
- (c) 25 : 19
- (d) 25 : 17
- (e) 25 : 13

**Q108.** P और U द्वारा मिलाकर बेची गई कुल नोटबुक, R और T द्वारा मिलाकर बेचे गए कुल पेनों से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

- (a)  $84\frac{2}{3}\%$
- (b)  $80\frac{2}{3}\%$
- (c)  $86\frac{2}{3}\%$
- (d)  $88\frac{2}{3}\%$
- (e)  $82\frac{2}{3}\%$



**Q109.** P, Q और T द्वारा बेचे गए पेनों की औसत संख्या एवं T और U द्वारा बेची गई नोटबुक की औसत संख्या के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

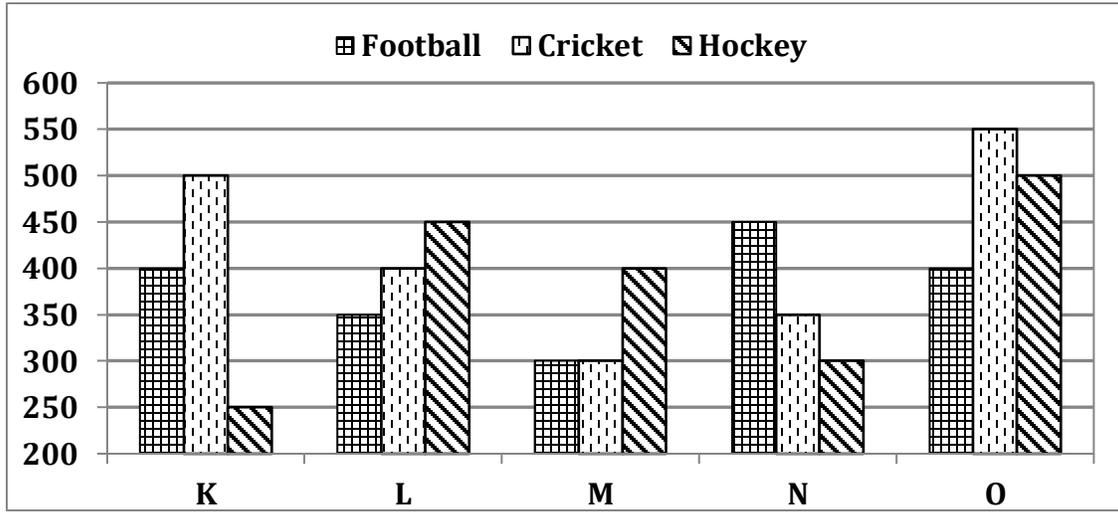
- (a) 60
- (b) 40
- (c) 100
- (d) 80
- (e) 120

**Q110.** Q, S और U द्वारा मिलाकर बेची गई पेंसिलों की कुल संख्या एवं P, R और T द्वारा मिलाकर बेची गई नोटबुक की कुल संख्या के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 180
- (b) 160
- (c) 140
- (d) 200
- (e) 120

**Directions (111-115):** नीचे दिए गये बार-ग्राफ का अध्ययन कीजिए तथा निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए। नीचे दिया गया बार-ग्राफ वर्ष 2014 में पाँच विभिन्न कॉलेजों में 3 अलग-अलग खेल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या को दर्शाता है।

**नोट-** एक विद्यार्थी केवल एक खेल खेलता है।



**Q111.** यदि कॉलेज L के हॉकी खेलने वाले  $11\frac{1}{9}\%$  विद्यार्थी महिलाएं हैं, तो उसी कॉलेज के हॉकी खेलने वाले पुरुषों की संख्या, कॉलेज M और O के हॉकी खेलने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a)  $88\frac{8}{9}\%$
- (b)  $63\frac{1}{3}\%$
- (c)  $68\frac{8}{9}\%$
- (d)  $72\frac{2}{7}\%$
- (e)  $82\frac{2}{3}\%$

**Q112.** यदि कॉलेज N के क्रिकेट खेलने वाले  $14\frac{2}{7}\%$  विद्यार्थी क्रिकेट खेलना छोड़ देते हैं तथा उसी कॉलेज में फुटबॉल खेलना शुरू कर देते हैं, तो कॉलेज M और N में मिलाकर फुटबॉल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या का कॉलेज K और N में मिलाकर क्रिकेट खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात क्या है?

- (a) 3 : 2
- (b) 1 : 2
- (c) 1 : 1
- (d) 1 : 3
- (e) 2 : 1

**Q113.** कॉलेज K, L और O के हॉकी खेलने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या, कॉलेज K, L और M के फुटबॉल खेलने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या से कितनी अधिक है?

- (a) 120
- (b) 50
- (c) 80
- (d) 40
- (e) 100

**Q114.** कॉलेज L और M में मिलाकर क्रिकेट खेलने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या, कॉलेज K और M में मिलाकर हॉकी खेलने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक/कम है?

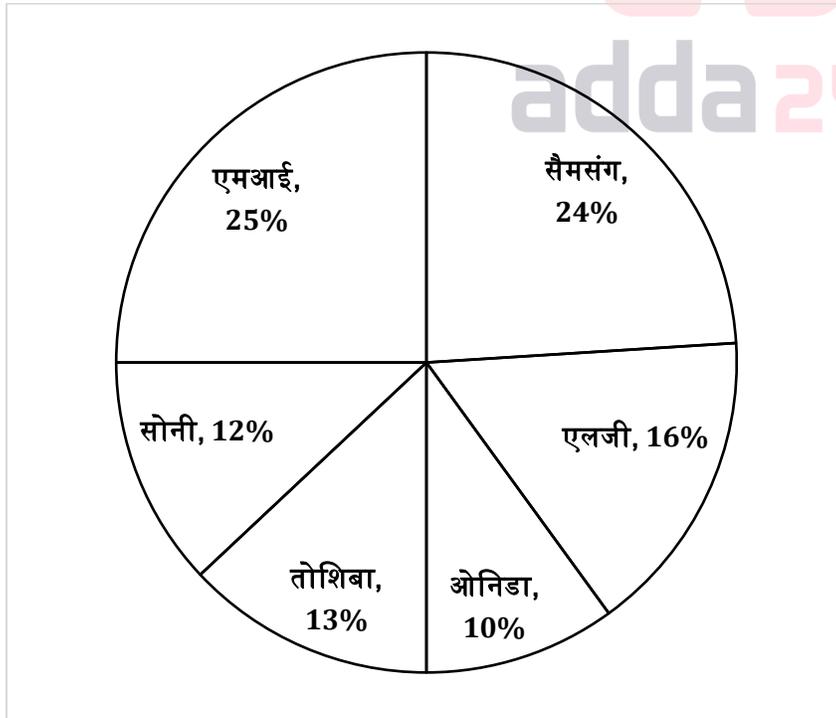
- (a)  $32\frac{1}{3}\%$   
(b)  $17\frac{9}{13}\%$   
(c)  $12\frac{3}{13}\%$   
(d)  $23\frac{2}{3}\%$   
(e)  $7\frac{9}{13}\%$

**Q115.** यदि वर्ष 2015 में कॉलेज K के विद्यार्थियों की कुल संख्या, वर्ष 2014 की तुलना में 20% बढ़ जाती है तथा फुटबॉल, क्रिकेट तथा हॉकी खेलने वाले विद्यार्थियों का अनुपात क्रमशः 5 : 2 : 3 हो जाता है, तो 2014 और 2015 में समान कॉलेज K के फुटबॉल खेलने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 640  
(b) 525  
(c) 625  
(d) 545  
(e) 454

**Directions (116-120):** नीचे दिया गया पाई-चार्ट, वर्ष 2017 में एक इलेक्ट्रॉनिक स्टोर द्वारा बेचे गये छह अलग अलग ब्रांड के टीवी का प्रतिशत वितरण दर्शाता है। आंकड़ों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

बेचे गए कुल टीवी = 7200



**Bilingual**

**Special Offer**

**IBPS RRB 2021  
PO PRELIMS**

**with Video Solutions**

**35 TOTAL TESTS**

**Q116.** सोनी और ओनिडा ब्रांड के मिलाकर बेचे गए कुल टीवी, एमआई ब्रांड के बेचे गये कुल टीवी से कितने प्रतिशत कम हैं?

- (a) 16%
- (b) 18%
- (c) 10%
- (d) 12%
- (e) 14%

**Q117.** ओनिडा और तोशिवा ब्रांड के बेचे गए टीवी की औसत संख्या एवं एलजी और सोनी ब्रांड के बेचे गए टीवी की औसत संख्या के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 140
- (b) 120
- (c) 100
- (d) 160
- (e) 180

**Q118.** यदि सैमसंग द्वारा बेचे गए कुल एलईडी टीवी और एलसीडी टीवी के मध्य अनुपात 5:7 है एवं एमआई द्वारा बेचे गए कुल एलईडी टीवी और एलसीडी टीवी के मध्य अनुपात 4:5 है, तो स्टोर द्वारा दोनों ब्रांड के बेचे गए कुल एलईडी टीवी और कुल एलसीडी टीवी के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए (दोनों स्टोर केवल दो प्रकार के टीवी बेचते हैं- एलईडी और एलसीडी)।

- (a) 488
- (b) 512
- (c) 428
- (d) 568
- (e) 620

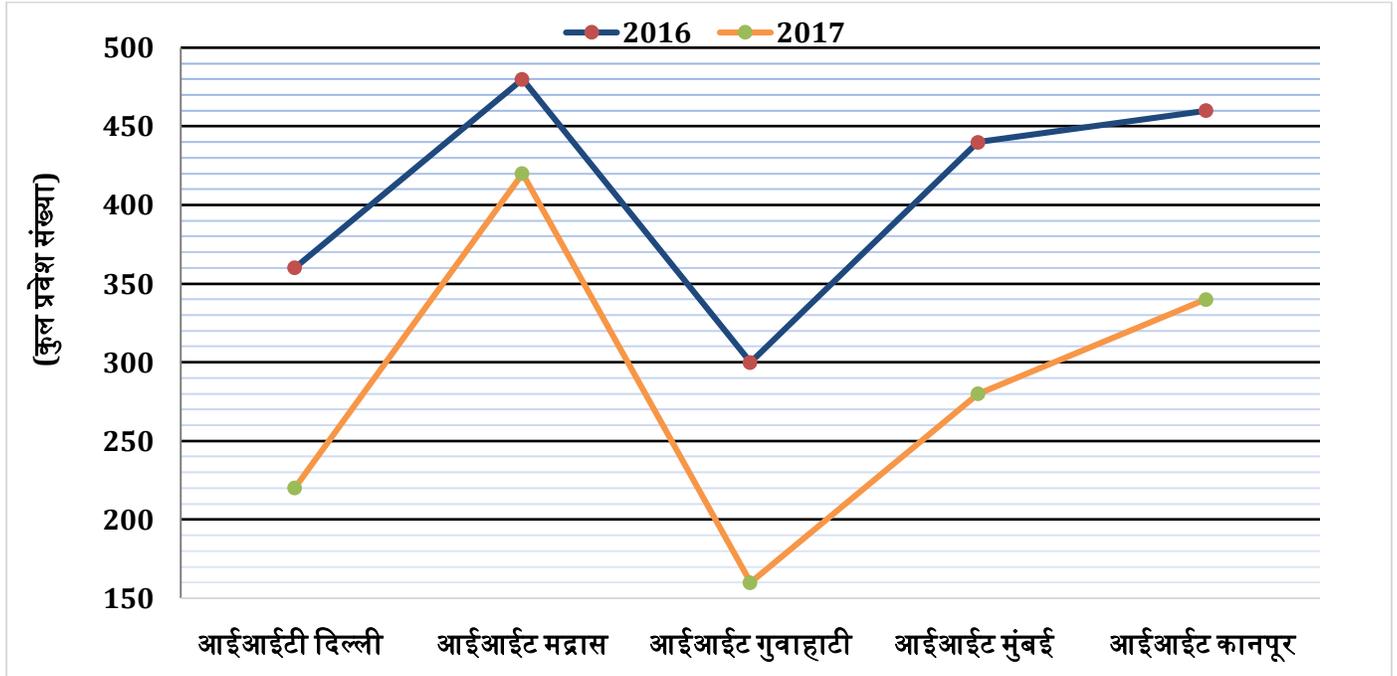
**Q119.** एलजी और ओनिडा ब्रांड के मिलाकर बेचे गए कुल टीवी का, सैमसंग और सोनी ब्रांड के मिलाकर बेचे गए कुल टीवी से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 18 : 13
- (b) 13 : 18
- (c) 13 : 21
- (d) 21 : 13
- (e) 13 : 17

**Q120.** एलजी ब्रांड के बेचे गए टीवी की कुल संख्या, तोशिवा ब्रांड के बेचे गए टीवी की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a)  $25\frac{1}{13}\%$
- (b)  $27\frac{1}{13}\%$
- (c)  $23\frac{1}{13}\%$
- (d)  $24\frac{1}{13}\%$
- (e)  $26\frac{1}{13}\%$

**Directions (121-125):** दिए गये रेखा-आरेख में 2016 और 2017 में, पाँच विभिन्न आईआईटी में बी.टेक पाठ्यक्रम में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या को दर्शाया गया है। आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए:



**Q121.** यदि वर्ष 2016 में आईआईटी-दिल्ली में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों का  $11\frac{1}{9}\%$  और वर्ष 2017 में आईआईटी-मद्रास में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों के  $14\frac{2}{7}\%$  विद्यार्थी एससी-श्रेणी से संबंधित हैं, तो वर्ष 2016 और 2017 में दोनों आईआईटी में एससी-श्रेणी से संबंध न रखने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 640
- (b) 560
- (c) 680
- (d) 600
- (e) 640

**Q122.** वर्ष 2016 में आईआईटी-मद्रास में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों में से, लड़कियों का लड़कों से अनुपात 1 : 5 है, तो वर्ष 2016 में आईआईटी-मद्रास में प्रवेश लेने वाले लड़कों की कुल संख्या, वर्ष 2017 में समान आईआईटी में प्रवेश लेने वाले कुल विद्यार्थियों से कितने प्रतिशत कम है?

- (a)  $3\frac{16}{21}\%$
- (b)  $4\frac{16}{21}\%$
- (c)  $5\frac{16}{21}\%$
- (d)  $2\frac{16}{21}\%$
- (e)  $7\frac{16}{21}\%$

**Q123.** दोनों वर्षों में आईआईटी-कानपूर में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या तथा दोनों वर्षों में आईआईटी-गुवाहाटी में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 120
- (b) 100
- (c) 160
- (d) 170
- (e) 150

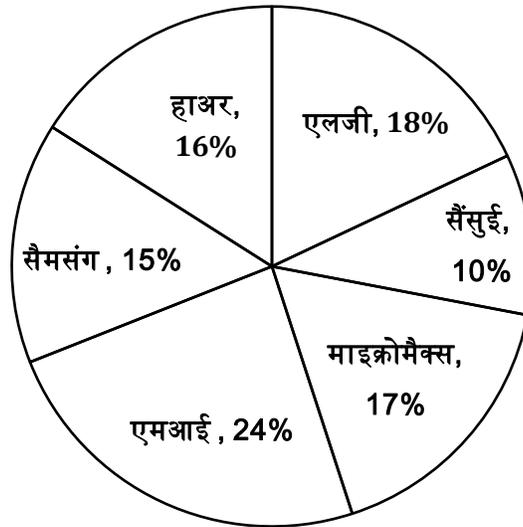
**Q124.** वर्ष 2016 में कुल विद्यार्थियों के 50% और वर्ष 2017 में कुल विद्यार्थियों के 25% विद्यार्थी आईआईटी दिल्ली में प्रवेश लेते हैं, जो क्रमशः सामान्य-श्रेणी और ओबीसी श्रेणी से संबंधित हैं। तो ज्ञात कीजिए कि वर्ष 2016 में सामान्य-श्रेणी से प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या, वर्ष 2017 में आईआईटी दिल्ली में ओबीसी श्रेणी से प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a)  $223\frac{3}{11}\%$
- (b)  $225\frac{3}{11}\%$
- (c)  $209\frac{3}{11}\%$
- (d)  $219\frac{3}{11}\%$
- (e)  $227\frac{3}{11}\%$

**Q125.** वर्ष 2016 में आईआईटी-मद्रास और आईआईटी-गुवाहाटी में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या का, वर्ष 2017 में आईआईटी-दिल्ली और आईआईटी-मुंबई में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 39 : 25
- (b) 26 : 57
- (c) 59 : 26
- (d) 26 : 59
- (e) 21 : 26

**Directions (126-130):** दिए गए पाई-चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा प्रश्नों के उत्तर दीजिए। नीचे दिए गए पाई-चार्ट में, स्टोर-A द्वारा बेचे गए टीवी के कुल छह विभिन्न ब्रांडों के प्रतिशत वितरण को दर्शाया गया है।



**नोट 1** → स्टोर A द्वारा बेची गई टीवी की कुल संख्या का, स्टोर B द्वारा बेची गई टीवी की कुल संख्या से अनुपात 4 : 5 है।  
**2** → दोनों स्टोरों के लिए प्रतिशत वितरण समान है।

**Q126.** स्टोर-B द्वारा कुल मिलाकर बेची गई एलजी और सैसुई टीवी की कुल संख्या, स्टोर A द्वारा कुल मिलाकर बेची गई सैसुई और सैमसंग टीवी की कुल संख्या का कितने प्रतिशत है?

- (a) 120%
- (b) 140%
- (c) 150%
- (d) 180%
- (e) 145%

**Q127.** यदि स्टोर-B द्वारा बेची गई हाअर टीवी की कुल संख्या तथा स्टोर-A द्वारा बेची गई एमआई टीवी की संख्या कुल मिलाकर 3520 है, तो स्टोर-A द्वारा बेची गई एलजी और सैसुई टीवी की औसत संख्या तथा स्टोर B द्वारा बेची गई सैमसंग टीवी की कुल संख्या के बीच अन्तर ज्ञात कीजिए।

- (a) 380
- (b) 260
- (c) 340
- (d) 250
- (e) 320

**Q128.** स्टोर-B द्वारा कुल मिलाकर बेची गई माइक्रोमैक्स और एलजी टीवी की कुल संख्या का, स्टोर-A द्वारा कुल मिलाकर बेची गई सैमसंग और सैसुई टीवी की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 4 : 3
- (b) 5 : 3
- (c) 7 : 4
- (d) 7 : 5
- (e) 3 : 2

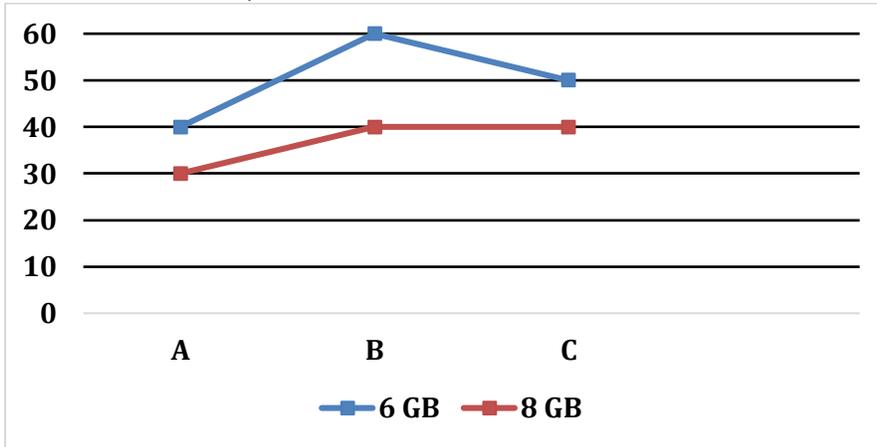
**Q129.** स्टोर-B द्वारा बेचे गए कुल टीवी सेटों में से, 30 इंच के टीवी सेटों का, 36 इंच के टीवी सेटों से अनुपात 2 : 3 है। यदि स्टोर-B द्वारा एलजी टीवी के बेचे गए 30 इंच के टीवी सेटों का 25%, 360 है, तो स्टोर-B द्वारा बेचे गए 36 इंच वाले एलजी टीवी की कुल संख्या ज्ञात कीजिए। ( स्टोर B ने केवल एलजी के 30 इंच और 36 इंच टीवी सेट बेचे हैं )

- (a) 2400
- (b) 3200
- (c) 2200
- (d) 3600
- (e) 2160

**Q130.** यदि स्टोर-A द्वारा बेचे गए कुल हाअर टीवी 320 हैं, तो ज्ञात कीजिए कि स्टोर-B द्वारा बेचे गए कुल माइक्रोमैक्स टीवी, स्टोर-A द्वारा बेचे गये कुल सैसुई टीवी से कितने प्रतिशत अधिक हैं।

- (a) 125%
- (b) 145%
- (c) 130%
- (d) 112.5%
- (e) 142.5%

**Direction (131 - 135):** लाइन ग्राफ में तीन कंपनियों द्वारा निर्मित 6GB और 8GB मोबाइल की कुल संख्या (सैकड़ों में) और तालिका में इन तीन कंपनियों द्वारा बेची गई (6GB + 8GB) मोबाइलों के प्रतिशत को दर्शाया गया है। डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



कंपनी	बेचे गए मोबाइल का %
A	40%
B	80%
C	60%

**Q131.** यदि A और B ने अपने द्वारा निर्मित कुल 6GB मोबाइल फोन का क्रमशः 45% और  $66\frac{2}{3}\%$  बेचे हैं, तो ज्ञात कीजिए कि इन 2 कंपनियों द्वारा बेचे गए कुल 8 GB मोबाइल फोन, B द्वारा निर्मित कुल मोबाइलों का कितना प्रतिशत है?

- (a) 50%
- (b) 40%
- (c) 45%
- (d) 60%
- (e) 30%

**Q132.** B और C द्वारा एकसाथ कुल ना बेचे जाने वाले मोबाइलों का औसत, C द्वारा कुल बेचे जाने वाले मोबाइलों की तुलना में कितना अधिक या कम है?

- (a) 2400
- (b) 2800
- (c) 2600
- (d) 3200
- (e) 3600

**Q133.** यदि A और C द्वारा बेचे गए कुल 6GB मोबाइलों का A और C द्वारा बेचे गए कुल 8 GB मोबाइलों से अनुपात क्रमशः 5: 2 और 5: 4 है, तो इन दोनों कंपनियों द्वारा बेचे कुल 8 GB मोबाइल ज्ञात कीजिए।

- (a) 3600
- (b) 3000
- (c) 4000
- (d) 3200
- (e) 4200

TEST SERIES

**BILINGUAL**

Video Solutions



**IBPS RRB 2021**  
**PO & CLERK**  
**PRELIMS**

**70+ TOTAL TESTS**

**Q134.** A द्वारा कुल ना बेचे गए मोबाइल, B द्वारा कुल ना बेचे गए मोबाइल से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a) 110%
- (b) 120%
- (c) 130%
- (d) 105%
- (e) 100%

**Q135.** सभी तीन कंपनियों द्वारा बेचे जाने वाले मोबाइलों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 5200
- (b) 5800
- (c) 4800
- (d) 5400
- (e) 5600

**Directions (136-141):** गद्यांश का अध्ययन कीजिये और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

नीचे दिया गया डेटा कॉलेज लाइब्रेरी में उपलब्ध पुस्तकों की कुल संख्या को दर्शाता है जो 24,000 है। चिकित्सा पुस्तकों (BDS और MBBS) का गैर-चिकित्सा पुस्तकों से अनुपात 7: 9 है। कुल चिकित्सा पुस्तकों (BDS और MBBS) में से, MBBS के लिए पुस्तकों की संख्या BDS के लिए उपलब्ध पुस्तकों की संख्या से 10% अधिक है।

गैर-चिकित्सा पुस्तकों में प्रबंधन, इंजीनियरिंग, डिप्लोमा और BSC पाठ्यक्रमों के लिए पुस्तकें शामिल हैं। कुल गैर-चिकित्सा पुस्तकों में से 36% डिप्लोमा और BSC पाठ्यक्रमों के लिए हैं और इसमें से  $44\frac{4}{9}\%$  BSC पाठ्यक्रमों के लिए हैं। प्रबंधन के लिए पुस्तकों की संख्या का इंजीनियरिंग पाठ्यक्रमों के लिए पुस्तकों की संख्या से अनुपात 21: 27 है।

**Q136.** इंजीनियरिंग कोर्स के लिए उपलब्ध पुस्तकों की संख्या BDS कोर्स के लिए उपलब्ध पुस्तकों की संख्या से कितनी अधिक या कम है

- (a) 120
- (b) 140
- (c) 160
- (d) 170
- (e) 180

**Q137.** MBBS और डिप्लोमा पाठ्यक्रमों के लिए एक साथ उपलब्ध पुस्तकों की कुल संख्या का प्रबंधन और इंजीनियरिंग के लिए एक साथ उपलब्ध पुस्तकों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए?

- (a) 205 : 216
- (b) 216 : 205
- (c) 26 : 27
- (d) 23 : 24
- (e) 209 : 216

**Q138.** प्रबंधन पाठ्यक्रमों के लिए उपलब्ध पुस्तकों की संख्या, MBBS के लिए उपलब्ध पुस्तकों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है।

- (a)  $31\frac{1}{11}\%$
- (b) 30%
- (c)  $31\frac{2}{11}\%$
- (d)  $31\frac{3}{11}\%$
- (e)  $31\frac{4}{11}\%$

**Q139.** प्रबंधन और इंजीनियरिंग पुस्तकों की एक साथ कुल संख्या, पुस्तकालय में चिकित्सा पुस्तकों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है।

- (a)  $82\frac{2}{7}\%$
- (b)  $82\frac{4}{7}\%$
- (c)  $82\frac{3}{7}\%$
- (d)  $82\frac{1}{7}\%$
- (e)  $85\frac{5}{7}\%$

**Q140.** BDS और प्रबंधन पाठ्यक्रमों के लिए एक साथ कुल पुस्तकों की संख्या और इंजीनियरिंग, BSC और डिप्लोमा पाठ्यक्रमों के लिए पुस्तकों की कुल संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) 960
- (b) 950
- (c) 940
- (d) 980
- (e) 930

**Q141.** इंजीनियरिंग की पुस्तकों की कुल संख्या को M. Tech पाठ्यक्रमों के लिए पुस्तकों और B. Tech पाठ्यक्रमों के लिए पुस्तकों के रूप में वर्गीकृत किया गया है जो 5: 7 (M. Tech: B. Tech) के अनुपात में हैं। B Tech के लिए पुस्तकों की संख्या BDS के लिए पुस्तकों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a) 55.7%
- (b) 56.7%
- (c) 50.6%
- (d) 62.6%
- (e) 57.6%



**Q142.** 'A' में 9 पारियों के लिए एक निश्चित औसत है। दसवीं पारी में उन्होंने 100 रन बनाए, जिससे उनका औसत 8 रन बढ़ गया। उसका नया औसत है -

- (a) 20
- (b) 24
- (c) 28
- (d) 32
- (e) None of these

**Q143.** वीर, समीर और गोपाल ने क्रमशः 10: 12: 9 के अनुपात में प्रारंभिक निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। एक वर्ष के अंत में, वीर, समीर और गोपाल ने अपने शुरुआती निवेश से क्रमशः 1000, 1200 और 1500 रुपये वापस ले लिए। यदि दो वर्षों के अंत में समीर को 40950 रुपये के कुल लाभ में से लाभ के रूप में 16200 रुपये मिले, तो गोपाल का प्रारंभिक निवेश ज्ञात कीजिए।

- (a) 4500 Rs.
- (b) 4200 Rs.
- (c) 3600 Rs.
- (d) 3200 Rs.
- (e) 4800 Rs.

**Q144.** एक कक्षा में 16 छात्रों की औसत आयु  $x$  वर्ष है। यदि एक शिक्षक जिसकी आयु 54 वर्ष है कक्षा में शामिल हो जाता है तो औसत में 2 वर्ष की वृद्धि होती है।  $x$  का मान ज्ञात कीजिये।

- (a) 18 वर्ष
- (b) 25 वर्ष
- (c) इनमें से कोई नहीं
- (d) 20 वर्ष
- (e) 30 वर्ष

**Q145.** धारा के प्रतिकूल गति का धारा के अनुकूल गति से अनुपात 1 : 11 है। यदि शांत जल में नाव की गति 30 किमी/घंटा है, तो 5 घंटों में धारा के प्रतिकूल तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए। (किमी में)

- (a) 66
- (b) 55
- (c) 25
- (d) 30
- (e) 40

**Q146.** शांत जल में नाव की गति, धारा की गति से 700% अधिक है। नाव 2 घंटे 48 मिनट में धारा के अनुकूल में 63 किमी की दूरी तय करती है। फिर, धारा के प्रतिकूल में 56 किमी की यात्रा करने के लिए नाव द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिये।

- (a) 2 घंटे 56 मिनट
- (b) 3 घंटे 02 मिनट
- (c) 3 घंटे 12 मिनट
- (d) 3 घंटे 36 मिनट
- (e) 4 घंटे 12 मिनट

  
adda247

**Q147.** एक नाविक 60 किमी की लंबाई वाली नदी को तय कर सकता है और 4.5 घंटे में अपने प्रारंभिक बिंदु पर वापस आ सकता है। यदि नाव की गति, धारा की गति का तीन गुना है तो नाव की गति ज्ञात कीजिए।

- (a) 10
- (b) 30
- (c) 20
- (d) 60
- (e) 25

**Q148.** यदि दूध की कीमत में 25% वृद्धि होती है तो एक व्यक्ति 160 रुपये खर्च करके 8 लीटर कम दूध खरीद सकता है। दूध की अंतिम दर ज्ञात कीजिये?

- (a) 4 रुपये प्रति लीटर
- (b) 5 रुपये प्रति लीटर
- (c) 8 रुपये प्रति लीटर
- (d) 6 रुपये प्रति लीटर
- (e) 7 रुपये प्रति लीटर

**Q149.** विपरीत दिशा में यात्रा करते हुए दो ट्रेनों 144 किमी/घंटा और 108 किमी/घंटा की गति से 6 सेकंड में एक दूसरे को पार करती हैं। लंबी ट्रेन, जिसकी लंबाई, छोटी ट्रेन से 60 मीटर अधिक है और वह 108 किमी / घंटा की गति के साथ चलने पर 20 सेकंड में एक रेलवे प्लेटफॉर्म को पार करती है। उसी प्लेटफॉर्म को पार करने के लिए छोटी ट्रेन द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिये।

- (a) 13.5 सेकंड
- (b) 11.5 सेकंड
- (c) 12.5 सेकंड
- (d) 14.5 सेकंड
- (e) 18.5 सेकंड

**Q150.** दो वर्ष के लिए मूलधन का चक्रवृद्धि ब्याज से अनुपात 25: 11 है। मूलधन ज्ञात कीजिये यदि 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 240 रुपये के रूप में दिया गया है?

- (a) Rs 6000
- (b) Rs 5400
- (c) Rs 6400
- (d) Rs 5000
- (e) Rs 4000

**Q151.** एक व्यक्ति ने अपने मित्र से साधारण ब्याज पर 3 वर्ष के लिए 5% प्रति वर्ष की दर से 10000 रुपये उधार लिए। कुल राशि में से जो उसने उधार ली उसने 80% राशि R% प्रति वर्ष की दर से तीन वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश कर दी और शेष उसने खर्च कर ली। यदि तीन वर्ष बाद भी व्यक्ति अपने मित्र को ब्याज के रूप में 852 रु का भुगतान करता है, तो 'R' ज्ञात कीजिये?

- (a) 10%
- (b) 5%
- (c) 8%
- (d) 12%
- (e) 15%



**Q152.** 108 किमी / घंटा की गति से चलने वाली एक ट्रेन  $T_1$ , 18 सेकंड में ट्रेन  $T_1$  से 100% अधिक लंबाई वाली सुरंग को पार करती है। ट्रेन  $T_1$  द्वारा तय की गई ट्रेन को  $T_1$  की तुलना में 50% कम गति पर विपरीत दिशा में चल रही समान लंबाई की दूसरी ट्रेन  $T_2$  को पार करने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिये?

- (a) 20 सेकंड
- (b) 12 सेकंड
- (c) 8 सेकंड
- (d) 16 सेकंड
- (e) 4 सेकंड

**Q153.** सतीश की गति, अमन की गति का 40% है। अमन ने 18 सेकंड में 2340 मीटर की दूरी तय की। ज्ञात कीजिये सतीश कितने समय में 468 मीटर की दूरी तय कर सकता है।

- (a) 8 सेकंड
- (b) 9 सेकंड
- (c) 10 सेकंड
- (d) 11 सेकंड
- (e) 12 सेकंड

**Q154.** यदि एक राशि को दो वर्ष के लिए  $11\frac{1}{9}\%$  की दर से वार्षिक रूप से संयोजित है और दूसरे वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 70 रु है। तो राशि ज्ञात कीजिए?

- (a) Rs 600
- (b) Rs 676
- (c) Rs 567
- (d) Rs 576
- (e) Rs 500

**Q155.** एक दिन, सीता ने 40 मिनट में 6000 शब्दों का एक निबंध टाइप किया। अगले दिन, उसने पिछले दिन की गति की तुलना में 12% अधिक गति से उसी निबंध को टाइप किया। अगले दिन निबंध टाइप के लिए उसके द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{310}{7}$  मिनट
- (b)  $\frac{250}{7}$  मिनट
- (c) 40 मिनट
- (d) 30 मिनट
- (e)  $\frac{125}{7}$  मिनट

**Q156.** एक प्रबंधक एक मजदूर को प्रत्येक कार्य दिवस के लिए 120 रुपये देता है और प्रत्येक निष्क्रिय दिवस के लिए ,60 रुपये देता है एवं प्रति अनुपस्थित दिवस पर 20 रुपये काट लेता है। 210 दिनों के अंत में, मजदूर 12,000 रुपये अर्जित करता है। साथ ही जितने दिन वह अनुपस्थित रहा उन दिनों की संख्या निष्क्रिय दिवसों की संख्या का ,20% है। कार्य पर अनुपस्थित दिनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 30
- (b) 20
- (c) 25
- (d) 15
- (e) 50

**Q157.** यदि A, B की तुलना में 50% अधिक कुशल है एवं A, B और C की मिलाकर कार्यकुशलता की तुलना में, 60% कम कुशल है। तो B की तुलना में C कितने प्रतिशत अधिक/कम कुशल है?

- (a) 275%
- (b) 75%
- (c) 175%
- (d) 150%
- (e) 50%

**Q158.** दो धनात्मक संख्याओं के वर्ग का योग 628 है और एक संख्या दूसरी संख्या से  $,45\frac{5}{11}\%$  कम है। छोटी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 12
- (b) 10
- (c) 9
- (d) 22
- (e) 16

**Q159.** प्रिया, शीतल और साक्षी ने साथ मिलकर एक व्यवसाय शुरू किया और उन्होंने अनुपात 2:8:7 में निवेश किया और वर्ष के अंत में उन्हें 24800रु कुल लाभ प्राप्त हुआ। यदि प्रिया ने 9 महीने के लिए निवेश किया, शीतल ने वर्ष पूरा होने के 4 महीने पहले अपनी राशि निकाल ली और साक्षी ने 6 महीने के लिए निवेश किया, तो लाभ में से साक्षी का हिस्सा ज्ञात कीजिए-

- (a) Rs. 4200
- (b) Rs. 2800
- (c) Rs. 8400
- (d) Rs. 5100
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q160.** 11 संख्याओं के समुच्चय में यदि पहली छः संख्याओं का औसत 47.5 है और अंतिम छः संख्याओं का औसत 48.5 है। तो छठी संख्या ज्ञात कीजिए, यदि कुल औसत 47 है-

- (a) 48
- (b) 49
- (c) 52
- (d) 59
- (e) 61

**Q161.** 52 कार्ड के पैक में से दो रेड हॉनर कार्ड के चयन की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{132}{663}$
- (b)  $\frac{28}{663}$
- (c)  $\frac{14}{663}$
- (d)  $\frac{61}{663}$
- (e) इनमें से कोई नहीं



**Q162.** करण 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज की 20% वार्षिक दर से योजना A में मूल धन 'P' निवेश करता है। दो वर्षों के अंत में योजना A से प्राप्त मिश्रधन को वह 4 वर्षों के लिए योजना B में साधारण ब्याज की 25% वार्षिक दर से निवेश करता है। यदि योजना B से अर्जित कुल ब्याज P से 16500 रु अधिक है, तो P ज्ञात कीजिए-

- (a) Rs 35500
- (b) Rs 27500
- (c) Rs 34500
- (d) Rs 37500
- (e) Rs. 32500

**Q163.** 12 ओवरों के मैच में, एक टीम ने पहले 10 ओवरों में 8.5 रन रेट से रन बनाये। यदि टीम ने पिछले दो ओवरों में 35 रन बनाए हैं, तो मैच में टीम का कुल रन रेट ज्ञात कीजिए-

- (a) 10
- (b) 12
- (c) 8.5
- (d) 11.5
- (e) 9.5

**Q164.** 6 लड़कियां और 7 लड़कों में से 7 सदस्यों की एक ऐसी टीम बनाई जानी है जिसमें कम से कम 3 लड़कियां और अधिकतम 4 लड़के हों, टीम के चयन की प्रायिकता ज्ञात कीजिए -

- (a)  $\frac{421}{858}$   
(b)  $\frac{129}{286}$   
(c)  $\frac{679}{858}$   
(d)  $\frac{117}{286}$   
(e)  $\frac{131}{731}$

**Q165.**  $S_1$  4 के 5 क्रमागत गुणजों की एक श्रृंखला है, जिसका योग 100 है।  $S_2$  4 क्रमागत सम पूर्णाकों की एक श्रृंखला इस प्रकार है कि  $S_2$  की दूसरी सबसे छोटी संख्या,  $S_1$  की सबसे बड़ी संख्या से 6 कम है। श्रृंखला  $S_2$  का औसत ज्ञात कीजिए -

- (a) 28  
(b) 25  
(c) 32  
(d) 34  
(e) 23

**Q166.** एक बेईमान कपड़ा व्यापारी, कपड़ों को क्रय मूल्य पर बेचता है, लेकिन गलत पैमाने का इस्तमाल करके 1 मी के स्थान पर 80 सेमी का नाप करता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए -

- (a) 20%  
(b) 25%  
(c) 15%  
(d) 12%  
(e) 22%

**Q167.** दो वर्गों के क्षेत्रफल का अनुपात 225:256 है। इसके विकर्ण का अनुपात ज्ञात कीजिए-

- (a) 15 : 16  
(b) 3 : 4  
(c)  $15\sqrt{2} : 16$   
(d)  $15 : 16\sqrt{2}$   
(e) 25 : 26

**Q168.** 'P' अपनी घड़ी को 20% के लाभ पर Q को बेचता है जबकि Q इसे, R को 10% की हानि पर बेचता है। यदि R उस घड़ी के लिए 2160 रु का भुगतान करता है। ज्ञात कीजिए कि P ने Q को किस मूल्य पर घड़ी बेची ?

- (a) Rs. 2000  
(b) Rs. 2200  
(c) Rs. 2400  
(d) Rs. 1800  
(e) Rs. 2500

**Q169.** शब्द PROMISE को कितने प्रकार से व्यवस्थित किया जा सकता है कि सभी स्वर हमेशा साथ आयें?

- (a) 720  
(b) 120  
(c) 960  
(d) 880  
(e) 480

TEST SERIES  
BILINGUAL  
Video Solutions



IBPS RRB 2021  
PO & CLERK  
PRELIMS

70+ TOTAL TESTS

**Q170.** दो वस्तुओं A और B का क्रय मूल्य 8 : 9 के अनुपात में है और दुकानदार वस्तु A और B पर क्रमशः 25% और 12.5% पर क्रय मूल्य से ऊपर अंकित करता है। यदि दुकानदार A पर 15% की छूट और B का 10%, की पेशकश करता है तो उसे कुल लाभ का 110.25 रु. प्राप्त होता है। वस्तु A और B का कुल क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 3080 Rs.
- (b) 3060 Rs.
- (c) 3260 Rs.
- (d) 3460 Rs.
- (e) 3260 Rs.

**Q171.** राहुल एक वस्तु पर क्रयमूल्य से 40% बढ़ाकर लिखता है और 25% की छूट देता है। यदि वह समान वस्तु पर क्रयमूल्य से 60% बढ़ाकर लिखता है और 25% की छूट देता है, तो बाद वाली स्थिति तथा पूर्व स्थिति में प्राप्त किये गए लाभ का अंतर, वस्तु के नए विक्रय मूल्य का कितने प्रतिशत है, जब बढ़ाकर लिखे गए मूल्य का प्रतिशत 60% है?

- (a) 30%
- (b) 22.5%
- (c) 17.5%
- (d) 25%
- (e) 12.5%

**Q172.** तीन सिक्कों को एक साथ उछाला जाता है, तो कम से कम एक हैड और एक टेल को प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{3}{4}$
- (b)  $\frac{1}{4}$
- (c)  $\frac{2}{5}$
- (d)  $\frac{1}{3}$
- (e)  $\frac{1}{2}$



**Q173.** एक आयतकार प्लाट की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 6 : 5 है। परिमाण के संख्यात्मक मान और इस प्लाट के क्षेत्रफल का अनुपात 2 : 15 है। वर्ग का परिमाण ज्ञात कीजिये, जिसके क्षेत्रफल का संख्यात्मक मान, आयत के परिमाण के संख्यात्मक मान के बराबर है।

- (a) 40 सेमी
- (b) 36 सेमी
- (c) 44 सेमी
- (d) 48 सेमी
- (e) 52 सेमी

**Q174.** एक गोला और एक घन के पृष्ठ का क्षेत्रफल एकसमान है। गोले की त्रिज्या से घन की भुजा का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\sqrt{21} : 2\sqrt{11}$
- (b) 21 : 44
- (c) 14 : 42
- (d) 17 : 46
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q175.** एक लम्ब वृत्तीय बेलन, जिसका आयतन  $500\pi$  घन सेमी है और त्रिज्या 10 सेमी है, की ऊंचाई एक वर्ग के विकर्ण के बराबर है। वर्ग का परिमाण ज्ञात कीजिए।

- (a)  $10\sqrt{2}$  सेमी
- (b)  $5\sqrt{2}$  सेमी
- (c)  $20\sqrt{3}$  सेमी
- (d)  $20\sqrt{2}$  सेमी
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q176.** एक बैग में X लाल गेंद, 5 हरी गेंद तथा 8 नीली गेंद हैं और एक नीली गेंद चुनने की प्रायिकता  $\frac{1}{3}$  है। X का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 11
- (b) इनमें से कोई नहीं
- (c) 8
- (d) 13
- (e) 9

**Q177.** एक व्यक्ति के पास 5 समान चॉकलेट और 5 अलग-अलग आकार के बॉक्स हैं। यदि वह प्रत्येक चॉकलेट पर अलग-अलग रंग का एक रिबन बाँधता है, तो एक विशेष बॉक्स में चॉकलेट पर एक विशेष रंग का रिबन लगाने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{1}{625}$
- (b)  $\frac{1}{5}$
- (c)  $\frac{2}{25}$
- (d)  $\frac{1}{25}$
- (e)  $\frac{1}{125}$



**Q178.** एक आयत की लम्बाई का चौड़ाई से अनुपात 7 : 4 है और आयत की चौड़ाई से एक वर्ग की भुजा के बीच का अनुपात 4 : 5 है। यदि आयत का परिमाण, वर्ग के परिमाण से 8 मीटर अधिक है, तो आयत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये?

- (a) 428 वर्ग मीटर
- (b) 448 वर्ग मीटर
- (c) 416 वर्ग मीटर
- (d) 424 वर्ग मीटर
- (e) 414 वर्ग मीटर

**Q179.** एक बोतल में तीन-चौथाई दूध और शेष पानी है। कितना मिश्रण बाहर निकालना चाहिए और समान मात्रा में पानी से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए, जिससे कि मिश्रण में आधा दूध और आधा पानी हो जाए?

- (a) 25%
- (b) 33.33%
- (c) 45%
- (d) 50%
- (e) 66.67%

**Q180.** एक रसायनज्ञ के पास 10 लीटर विलयन है जिसमें आयतन के अनुसार 10% नाइट्रिक अम्ल है। वह विलयन में पानी मिलाकर सांद्रता को 4% तक पतला करना चाहता है, तो कितने लीटर पानी मिलाना चाहिए?

- (a) 15
- (b) 20
- (c) 18
- (d) 25
- (e) 17

**Q181.** दूध और पानी के एक मिश्रण में 60% दूध और शेष पानी है। दूध और पानी के अनुपात को उलटने के लिए मिश्रण में कितना पानी (प्रतिशत में) मिलाया जाना चाहिए?

- (a) 25%
- (b) 37.5%
- (c) 62.5%
- (d) 75%
- (e) 50%

**Q182.** 25 लीटर के एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 3 : 2 है। दूध और पानी के अनुपात को 1 : 2 बनाने के लिए मिश्रण में 'x' लीटर पानी मिलाया जाता है। इसके बाद, दूध और पानी के अनुपात को प्रारंभिक स्थिति के समान बनाने के लिए 'y' लीटर दूध मिलाया जाता है। 'y', 'x' से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a) 12.5%
- (b) 25%
- (c) 37.5%
- (d) 50%
- (e) 62.5%

**Q183.** पाइप A एक टैंक को 45 घंटे में भर सकता है, पाइप B, A की तुलना में 50% अधिक कुशल है और पाइप C समान टैंक को B की तुलना में 7.5 घंटे कम में भर सकता है, A और B को साथ में खोला जाता है X घंटे बाद, दोनों पाइप बंद किया जाते हैं और पाइप C शेष टैंक को (X + 9) घंटे में भर सकता है यदि (A + B) द्वारा एकसाथ टैंक को भरे जाने का पाइप C द्वारा टैंक को भरे जाने से अनुपात 1 : 2 है तो X का मान ज्ञात कीजिये

- (a) 2 घंटे
- (b) 4 घंटे
- (c) 12 घंटे
- (d) 6 घंटे
- (e) 8 घंटे

**Q184.** 4 लड़के और 8 लड़कियां किसी कार्य के  $\frac{1}{3}$  को 5 दिनों में कर सकते हैं, इसके बाद 3 लड़के और 3 लड़कियां बढ़ जाती हैं और वे  $\frac{1}{3}$  अधिक कार्य 3 दिनों में कर सकती हैं यदि शेष कार्य 2 दिनों में पूरा होता है तो कितनी लड़कियां और बढ़ाई जानी चाहिए?

- (a) 30 लड़कियां
- (b) 90 लड़कियां
- (c) इनमें से कोई नहीं
- (d) 40 लड़कियां
- (e) 50 लड़कियां

Bilingual  
**Special Offer**  
**IBPS RRB 2021**  
**PO PRELIMS**  
with Video Solutions  
**35 TOTAL TESTS**

**Q185.** A और C द्वारा किसी कार्य को करने में लगे समय का अनुपात क्रमशः 1 : 2 है, B, C से  $166\frac{2}{3}\%$  अधिक कुशल है, A द्वारा कार्य के 6% भाग को करने में लिया गया समय 6 दिन हैं तो B और C एकसाथ कार्य पूरा करने में लगा समय ज्ञात करें

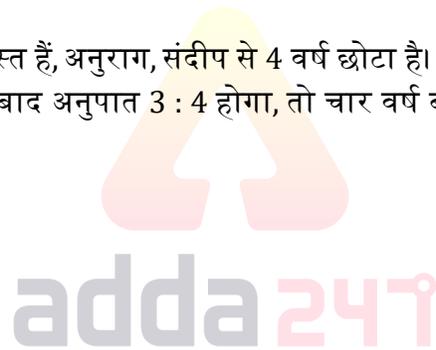
- (a)  $60\frac{1}{11}$  दिन
- (b)  $50\frac{1}{13}$  दिन
- (c)  $54\frac{6}{11}$  दिन
- (d)  $53\frac{8}{11}$  दिन
- (e) इनमें से कोई नहीं

**Q186.** एक आदमी 2 गेंदें खरीदता है और उनका क्रय मूल्य 5: 6 के अनुपात में है। यदि वह उन्हें प्रत्येक को 10% लाभ पर बेचता है, तो उसने कुल लाभ 22 रु. अर्जित किया, उसका कुल लाभ क्या होगा, यदि वह पहली गेंद को 20% हानि पर और दूसरी को 30% लाभ पर बेचता है?

- (a) 22 रु.
- (b) 16 रु.
- (c) 13 रु.
- (d) 14 रु.
- (e) 24 रु.

**Q187.** अनुराग, संदीप और अंकित तीन दोस्त हैं, अनुराग, संदीप से 4 वर्ष छोटा है। यदि चार वर्ष पहले संदीप की आयु का अंकित की आयु से अनुपात 2: 3 था तथा आठ वर्ष बाद अनुपात 3 : 4 होगा, तो चार वर्ष बाद अनुराग और अंकित की आयु का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 7 : 10
- (b) 7 : 9
- (c) 7 : 8
- (d) 7 : 11
- (e) 7 : 12



**Q188.** X, Y और Z की वर्तमान आयु का औसत 21 वर्ष है। 7 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 3:5:6 है। वर्तमान आयु X और Y का औसत ज्ञात कीजिए?

- (a) इनमें से कोई नहीं
- (b) 12 वर्ष
- (c) 21 वर्ष
- (d) 16 वर्ष
- (e) 17 वर्ष

**Q189.** चार वर्ष बाद A, B और C की औसत आयु 24 वर्ष है तथा B और C की आयु के बीच का अनुपात 6: 5 है। यदि A की आयु, C की आयु से 4 वर्ष कम है, तो दो वर्ष बाद A और B की औसत आयु कितनी होगी?

- (a) 17 वर्ष
- (b) 19 वर्ष
- (c) 21 वर्ष
- (d) 20 वर्ष
- (e) 22 वर्ष

**Q190.** A की आय, C की आय से  $16\frac{2}{3}\%$  कम है जबकि B की आय, A की तुलना में 400 रुपये अधिक है। यदि A और C की औसत आय, B की आय से 175 रुपये कम है। तो A की आय ज्ञात कीजिये?

- (a) Rs. 2250
- (c) Rs. 2075
- (d) Rs. 2125
- (e) Rs. 2400
- (e) Rs. 2550

**Directions (191 – 195):** निम्नलिखित प्रश्नों में प्रत्येक प्रश्न के लिए दो मात्राएँ दी गई हैं। दोनों मात्राओं के संख्यात्मक मान की तुलना करें और उत्तर दें।

- (a) मात्रा I > मात्रा II
- (b) मात्रा II > मात्रा I
- (c) मात्रा I  $\geq$  मात्रा II
- (d) मात्रा II  $\geq$  मात्रा I
- (e) मात्रा I = मात्रा II या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है।

**Q191. मात्रा I:**  $1\frac{1}{2}$  मिनट में 10 वर्ग सेमी क्रॉस-सेक्शन क्षेत्रफल के पाइप के माध्यम से कितने लीटर पानी बहेगा यदि पाइप के माध्यम से पानी के प्रवाह की दर 20 सेमी/सेकंड है।

**मात्रा II:** दूध और पानी के मिश्रण में 60% दूध होता है। एक अन्य मिश्रण में 25% पानी है। 65% दूध सामग्री के नए मिश्रण को तैयार करने के लिए 60% दूध सामग्री की कितनी मात्रा 25% दूध सामग्री के 9 ली में मिलाई जानी चाहिए?

**Q192. मात्रा I:** 7 वर्ष पहले हीना की आयु का 12 वर्ष पहले मीना की आयु से अनुपात 5: 6 था तथा 8 वर्ष बाद मीना और हीना की आयु का अनुपात 5: 4 होगा तो उनकी वर्तमान आयु का औसत ज्ञात कीजिए।

**मात्रा II:** एक स्कूल में 6 छात्रों की औसत आयु 24.5 वर्ष है। जब एक नया छात्र उनके साथ जुड़ा, तो औसत में 1.5 वर्ष की वृद्धि हुई। फिर से, जब एक और नए छात्र को शामिल किया जाता है, तो औसत 2.5 वर्ष और बढ़ जाता है। दो नए छात्रों की आयु का औसत ज्ञात कीजिए।

**Q193. मात्रा I:** गोपाल अपनी आय का 12% बचाता है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि हुई है और व्यय मूल व्यय का  $\frac{1}{8}$  भाग बढ़ जाता है तो उसकी बचत में वृद्धि / कमी उसकी प्रारंभिक आय का कितना प्रतिशत है।

**मात्रा II:** 2 वर्षों में 40,000 रु. पर प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज 7961 रु. है तो ब्याज की दर (प्रति वर्ष) ज्ञात कीजिए।

**Q194. मात्रा I:** एक बैग में 6 हरे और 4 लाल मार्बल्स हैं, तीन मार्बल्स एक के बाद एक करके निकाले जाते हैं। तीनों मार्बल्स के लाल होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिये यदि निकाले गये मार्बल्स को नहीं बदला गया है?

**मात्रा II:** एक पूर्णांक पहले 300 पूर्णांक से यादृच्छिक से चुना जाता है। इस संख्या के 28 से विभाज्य होने की प्रायिकता कितनी है

**Q195. मात्रा I:** भव्या अकेले 12 दिनों में एक कार्य का दो तिहाई भाग कर सकता है जबकि संभु अकेले 18 दिनों में कार्य का  $\frac{3}{4}$  भाग कर सकता है। समान कार्य को पूरा करने के लिए दोनों द्वारा लिया गया समय ज्ञात करें।

**मात्रा II:** 12 पुरुष 11 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। उनके कार्य शुरू करने के 5 दिन बाद, 4 और पुरुष उनके साथ जुड़ गए। कुल समय ज्ञात कीजिए जिसमें कार्य पूरा होगा।

**Directions (196-198):** नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न और दो कथन I और II दिए गए हैं। निर्धारित कीजिये कि कथन में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन कीजिये और उत्तर दीजिये:

- (a) यदि कथन I में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (b) यदि कथन II में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (c) दोनों कथन मिलाकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं, लेकिन कोई भी कथन अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (d) या तो कथन I और या कथन II में दिया गया डाटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- (e) यदि कथन I और II दोनों में दिया गया डाटा मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

**Q196.** चौहान की आयु ज्ञात कीजिए, यदि किन्हीं भी दो व्यक्तियों (अभी, बिल्ली और चौहान में से) के बीच न्यूनतम आयु अंतर 2 वर्ष है।

- (i) चौहान की आयु का बिल्ली की आयु से अनुपात 3 : 2 है।
- (ii) अभी की 6 वर्ष पहले की आयु का, बिल्ली की 2 वर्ष बाद की आयु से अनुपात 1 : 2 है।

**Q197.** ब्याज दर की गणना कीजिए।

- (i) साधारण ब्याज पर 800 रुपये का मूलधन 864 रुपये हो जाता है।
- (ii) 19 वर्ष के बाद 176 रुपये का मिश्रधन प्राप्त किया जाता है, जब साधारण ब्याज पर 100 रुपये जमा किये जाते हैं।

**Q198.** समबाहु  $\Delta ABC$  का क्षेत्रफल कितना है?

- (i) त्रिभुज की ऊँचाई  $3\sqrt{3}$  सेमी है
- (ii) त्रिभुज ABC के क्षेत्रफल का, समरूप त्रिभुज PQR के क्षेत्रफल से अनुपात 9 : 4 है

**Directions (199-200):** निम्नलिखित प्रश्न, दो कथनों A और B सहित दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि कौन-सा/से कथन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए पर्याप्त/आवश्यक हैं।

- (a) दोनों प्रश्न कथनों के उत्तर देने के लिए आवश्यक हैं, लेकिन कोई भी कथन अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (b) कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, लेकिन कथन A अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (c) या तो कथन A या कथन B स्वयं प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- (d) कथन A अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, लेकिन कथन B अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (e) कथन A और B मिलाकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

**Q199.** यदि अतुल, वीर से दस वर्ष छोटा है, तो वीर की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- (A) पाँच वर्ष बाद, अतुल की आयु, अभी की आयु से 20% अधिक होगी, जबकि अभी, वीर से 15 वर्ष छोटा है।
- (B) वीर की वर्तमान आयु का अतुल की वर्तमान आयु से अनुपात 7 : 5 है।

**Q200.** धारा के अनुकूल नाव की गति ज्ञात कीजिए?

- (A) स्थिर जल में नाव की गति, धारा के प्रतिकूल नाव की गति से 50% अधिक है।
- (B) धारा के प्रतिकूल से धारा के अनुकूल, नाव द्वारा 32 किमी की दूरी को तय करने में लगने वाले समय के बीच का अंतर 2 घंटे है।

TEST SERIES  
BILINGUAL  
Video Solutions



**IBPS RRB 2021  
PO & CLERK  
PRELIMS**

70+ TOTAL TESTS

## Solutions

**S1. Ans.(b)**

**Sol.**

$$? = 685 + 395 - 865 = 215$$

**S2. Ans.(e)**

**Sol.**

$$? \times \frac{700}{100} = 601 - 38 \times \frac{550}{100}$$
$$\Rightarrow ? = 56$$

**S3. Ans.(c)**

**Sol.**

$$? = 16^2 \times \frac{28^2}{8^4} = 49$$

**S4. Ans.(a)**

**Sol.**

$$? = \frac{1575}{195} \times \frac{16}{9} \times \frac{13}{7} = \frac{80}{3}$$

**S5. Ans.(b)**

**Sol.**  $\frac{7}{2 \times 100} \times ? = \sqrt{1764}$

$$\Rightarrow ? = 1200$$

**S6. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\frac{7}{2} \times \frac{22}{7} + \frac{23}{4} \times \frac{3}{46} = ?$$
$$? = 11 + \frac{3}{8} = 11\frac{3}{8}$$

**S7. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\frac{1280}{8} + \frac{1220}{4} - 182 = ?$$
$$? = 160 + 305 - 182$$
$$? = 283$$

**S8. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\sqrt{123 \times 8 + 2389} - 1164 = ?$$
$$? = \sqrt{984 + 2389} - 1164$$
$$? = \sqrt{2209}$$
$$? = 47$$



TEST SERIES  
BILINGUAL  
Video Solutions



**IBPS RRB 2021  
PO & CLERK  
PRELIMS**

**70+ TOTAL TESTS**

**S9. Ans.(c)****Sol.**

$$\begin{aligned}(13 + 2\sqrt{5})^2 &= ? \times \sqrt{5} + 189 \\ \Rightarrow 169 + 20 + 2 \times 13 \times 2\sqrt{5} &= ? \times \sqrt{5} + 189 \\ \Rightarrow 189 + 52 \times \sqrt{5} &= ? \times \sqrt{5} + 189 \\ \Rightarrow ? &= 52\end{aligned}$$

**S10. Ans.(b)****Sol.**

$$\begin{aligned}8\sqrt{?} \div 14 \times 3 + 9 &= 21 \\ \frac{8\sqrt{?}}{14} \times 3 + 9 &= 21 \\ \frac{24\sqrt{?}}{14} + 9 &= 21 \\ 24\sqrt{?} &= 21 \times 14 - 9 \times 14 \\ \sqrt{?} &= \frac{12 \times 14}{24} = 7 \\ \Rightarrow ? &= 49\end{aligned}$$

**S11. Ans.(b)****Sol.**

$$\begin{aligned}7\frac{4}{3} + 3\frac{1}{2} + 5\frac{2}{3} &=? + 4\frac{3}{5} - 7\frac{1}{2} + 11\frac{2}{5} \\ ? &= (7 + 3 + 5) + \frac{4}{3} + \frac{1}{2} + \frac{2}{3} - 4 + 7 - 11 - \frac{3}{5} - \frac{2}{5} + \frac{1}{2} \\ ? &= 9\end{aligned}$$

**S12. Ans.(d)****Sol.**

$$\begin{aligned}? &= \frac{473}{903} \times 63^2 - 27 \times 52 \\ &= \frac{11}{21} \times 63 \times 63 - 27 \times 52 \\ &= 27 \times 77 - 27 \times 52 \\ &= 27 \times (77 - 52) = 27 \times 25 = 675\end{aligned}$$

**S13. Ans.(c)**

$$\text{Sol. } ? = \frac{34}{9} \times \frac{27}{17} + 5 = 6 + 5 = 11$$

**S14. Ans.(d)**

$$\begin{aligned}\text{Sol. } ? &= \frac{3}{5} \text{ of } \frac{5}{9} \text{ of } \frac{2}{7} \text{ of } 9450 \\ &= \frac{3}{5} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{7} \times 9450 = 900\end{aligned}$$

**S15. Ans.(c)**

$$\text{Sol. } \frac{66}{100} \text{ of } 350 + ? = \frac{5}{8} \text{ of } 1256$$

$$\Rightarrow 231 + ? = 785$$

$$\therefore ? = 785 - 231 = 554$$

**S16. Ans.(c)****Sol.**

$$3.5 \times 18 - (?)^2 = 36 + 2$$

$$63 - 38 = (?)^2$$

$$25 = (?)^2$$

$$? = 5$$

**S17. Ans.(b)****Sol.**

$$? = \frac{2975}{1190}$$

$$? = 2.5$$

**S18. Ans.(b)****Sol.**

$$\frac{25 \div 4 \times 6}{3} = ?$$

$$? = 12.5$$

**S19. Ans.(c)****Sol.**

$$(390 + 310 - 225) 4 = ?$$

$$(700 - 225) 4 = ?$$

$$475 \times 4 = ?$$

$$? = 1900$$

**S20. Ans.(e)****Sol.**

$$9 \times 25 + 1225 + 150 = (?)^2$$

$$225 + 1225 + 150 = (?)^2$$

$$? = \sqrt{1600}$$

$$? = 40$$

**S21. Ans.(c)****Sol.**

$$4900 \times \frac{1}{28} \times 444 \times \frac{1}{12} - 6450 = (?)^2$$

$$\Rightarrow 6475 - 6450 = (?)^2$$

$$\Rightarrow \sqrt{25} = ?$$

$$\Rightarrow ? = 5$$



**S22. Ans.(a)****Sol.**

$$\frac{38}{100} \times 250 - \frac{85}{100} \times 560 + 13 \times ? = 61$$

$$\Rightarrow 95 - 476 + 13 \times ? = 61$$

$$\Rightarrow 13 \times ? = 61 + 381$$

$$\Rightarrow ? = 34$$

**S23. Ans.(e)****Sol.**

$$\frac{19}{9} \times \frac{21}{19} \times \frac{3}{7} - \frac{1}{2} = ? - \frac{3}{2}$$

$$1 - \frac{1}{2} = ? - \frac{3}{2}$$

$$? = 2$$

**S24. Ans.(b)****Sol.**

$$12\sqrt{?} - \frac{26}{100} \times 1650 + 19 = 13 \times 34$$

$$12\sqrt{?} - 429 + 19 = 442$$

$$12\sqrt{?} = 871 - 19$$

$$\sqrt{?} = \frac{852}{12} = 71$$

$$? = 5041$$

**S25. Ans.(d)****Sol.**

$$\frac{535}{1000} \times 720 \times \left[ \frac{26}{28} \times \frac{63}{39} \times \frac{5}{9} \right] = ?$$

$$? = 321$$

**S26. Ans.(a)****Sol.**

$$575 \times \frac{24}{8} - 125 = (?)^2$$

$$1725 - 125 = (?)^2$$

$$1600 = (?)^2$$

$$? = 40$$

**S27. Ans.(e)****Sol.**

$$125 \times 4 \times 5 - \frac{?}{4} = 2000$$

$$2500 - 2000 = \frac{?}{4}$$

$$? = 500 \times 4$$

$$? = 2000$$

**S28. Ans.(b)****Sol.**

$$\frac{(?)}{25} \times 4 - 96 + 5 = 25$$

$$? = \frac{116 \times 25}{4}$$

$$? = 29 \times 25$$

$$? = 725$$



**S29. Ans.(a)**

**Sol.**

$$1080 - 180 + 124 = (?)^2$$

$$1024 = (?)^2$$

$$? = 32$$

**S30. Ans.(d)**

**Sol.**

$$150 + ? - 76 = 324$$

$$? = 324 + 76 - 150$$

$$? = 250$$

**S31. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\frac{8400 \times 15}{375} + \sqrt{16} \approx ?$$

$$\frac{84 \times 100}{25} + 4 \approx ?$$

$$336 + 4 \approx ?$$

$$340 \approx ?$$

**S32. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\sqrt{2500} + \frac{15}{100} \times 14 \approx ?$$

$$50 + 2.1 \approx ?$$

$$52 \approx ?$$

**S33. Ans.(c)**

**Sol.**

$$? \approx 25\% \times 640 + 45\% \text{ of } 360$$

$$? \approx 160 + 162 \approx 322$$

**S34. Ans.(d)**

**Sol.**

$$33.33\% \text{ of } 510 \approx ?$$

$$\frac{510}{3} \approx ?$$

$$? \approx 170$$

**S35. Ans.(b)**

**Sol.**

$$75\% \text{ of } 1344 + 12.5\% \text{ of } 128 \approx ?$$

$$\frac{3}{4} \times 1344 + \frac{1}{8} \times 128 \approx ?$$

$$1008 + 16 \approx ?$$

$$1024 \approx ?$$



**Bilingual**

 **Special Offer**

**IBPS RRB 2021  
PO PRELIMS**

**with Video Solutions**

**35 TOTAL TESTS**

**S36. Ans.(c)****Sol.**

$$\frac{?}{11} = \sqrt[3]{8} \times (3)^2 - \sqrt{81}$$

$$? = (2 \times 9 - 9) \times 11$$

$$? = 99$$

**S37. Ans.(a)****Sol.**

$$?^2 = 2080 - 1698 - 213$$

$$? = 13$$

**S38. Ans.(e)****Sol.**

$$\Rightarrow \frac{1}{?} \times (2 \times 6^2 - 8^2) = 2^2$$

$$? = \frac{(72-64)}{4} = 2$$

**S39. Ans.(b)****Sol.**

$$? = \frac{16}{100} \times 1300 + \frac{32}{100} \times 1500$$

$$? = 208 + 480$$

$$? = 688$$

**S40. Ans.(d)****Sol.**

$$? = (13)^2 - (16)^2 + (7)^2$$

$$= 169 - 256 + 49$$

$$= -38$$

**S41. Ans.(e)****Sol.**

$$\approx \frac{21}{100} \times 1300 + 5x = \frac{52}{100} \times 4400$$

$$273 + 5x = 2288$$

$$5x = 2288 - 273$$

$$x = \frac{2015}{5}$$

$$x = 403$$

**S42. Ans.(a)****Sol.**

$$\approx 3 \times 5 + \frac{55}{5} + x = 78 \times 2$$

$$\approx 15 + 11 + x = 156$$

$$\approx x = 130$$



**S43. Ans.(a)****Sol.**

$$\approx \frac{4x+30}{25} + 230 = 320$$

$$\approx \frac{4x+30}{25} + 230 = 320$$

$$\approx \frac{4x+30}{25} = 90$$

$$\approx 4x + 30 = 90 \times 25$$

$$4x = 2250 - 30$$

$$4x = 2220$$

$$x = 555$$

**S44. Ans.(e)****Sol.**

$$16\sqrt{?} + 69\sqrt{?} - 10\sqrt{?} \approx \frac{75}{34} \times (?)$$

$$75\sqrt{?} = \frac{75}{34} \times (?)$$

$$\Rightarrow \sqrt{?} = \frac{?}{34}$$

$$\Rightarrow \sqrt{?} = 34$$

$$\Rightarrow ? = (34)^2$$

$$\Rightarrow ? = 1156$$

**S45. Ans.(b)****Sol.**

$$56.08\% \text{ of } 149.92 + \sqrt{28.02 \times 6.98} - 11\frac{1}{9}\% \text{ of } 998.9 = ?$$

$$56\% \text{ of } 150 + \sqrt{28 \times 7} - \frac{1}{9} \times 999 \approx ?$$

$$84 + 14 - 111 = -13$$

**S46. Ans.(b)****Sol.**

$$\sqrt{64 \times 36} + \frac{420}{6} - 540 = ? - 800$$

$$? = \sqrt{2304} + 70 - 540 + 800$$

$$? = 378$$

**S47. Ans.(a)****Sol.**

$$\frac{16}{100} \times 1600 + \frac{?}{100} \times 1200 = 20 \times 122$$

$$256 + ? \times 12 = 2440$$

$$? = \frac{2184}{12} = 182$$

**S48. Ans.(d)****Sol.**

$$(8)^3 + (15)^2 - (12)^2 = ? - 1220 - 1750$$

$$512 + 225 - 144 = ? - 2970$$

$$? = 3563$$

**S49. Ans.(e)****Sol.**

$$20 \times \sqrt{?} = \frac{64}{100} \times 400 + \frac{12}{100} \times 1200$$

$$20 \times \sqrt{?} = 256 + 144$$

$$\sqrt{?} = \frac{400}{20} = 20$$

$$? = 400$$

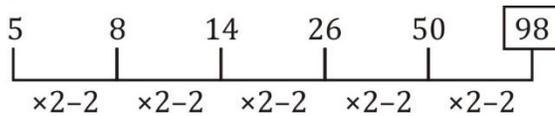
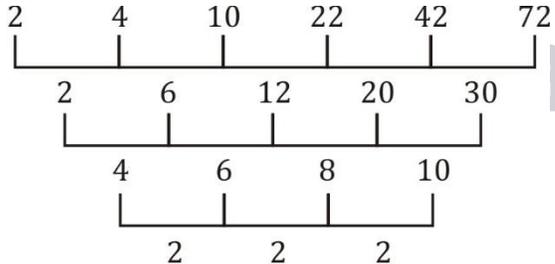
**S50. Ans.(c)****Sol.**

$$(?)^2 + \frac{14}{100} \times 1600 = 59 \times 12$$

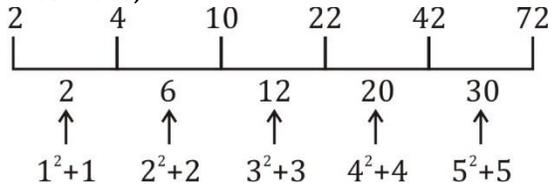
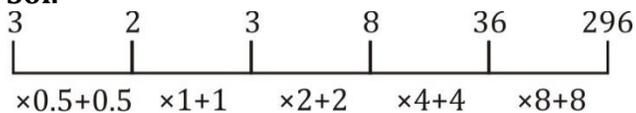
$$(?)^2 + 224 = 708$$

$$(?)^2 = 484$$

$$? = 22$$

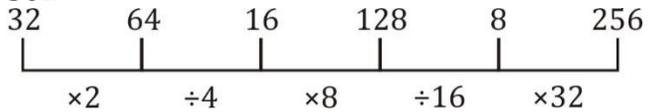
**S51. Ans.(d)****Sol.****S52. Ans.(d)****Sol.**

Alternate,

**S53. Ans.(d)****Sol.**

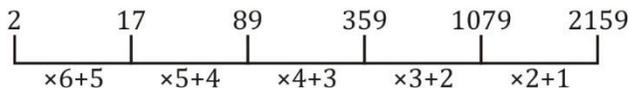
**S54. Ans.(c)**

**Sol.**



**S55. Ans.(a)**

**Sol.**



**S56. Ans.(c)**

**Sol.**

Pattern of series

$$12 \times 0.5 + 1 = 7$$

$$7 \times 1 + 1.5 = 8.5$$

$$8.5 \times 1.5 + 2 = 14.75$$

$$? = 14.75 \times 2 + 2.5 = 32$$

$$32 \times 2.5 + 3 = 83$$

**S57. Ans.(a)**

**Sol.**

Pattern of series —

$$12 \times 6 + 6 = 78$$

$$78 \times 5 + 5 = 395$$

$$395 \times 4 + 4 = 1584$$

$$1584 \times 3 + 3 = 4755$$

$$? = 4755 \times 2 + 2 = 9512$$



**S58. Ans.(e)**

**Sol.**

$$26 \times 2 + 1 = 53$$

$$53 \times 4 + 2 = 214$$

$$214 \times 6 + 3 = 1287$$

$$1287 \times 8 + 4 = 10300$$

$$? = 10300 \times 10 + 5 = 103005$$

**S59. Ans.(d)**

**Sol.**

Pattern of series —

$$4187 - (11^3 - 1) = 2857$$

$$2857 - (9^3 - 1) = 2129$$

$$2129 - (7^3 - 1) = 1787$$

$$1787 - (5^3 - 1) = 1663$$

$$? = 1663 - (3^3 - 1) = 1637$$

**S60. Ans.(e)**

**Sol.**

Pattern of series

$$27 \div 1 = 27$$

$$27 \times 2 = 54$$

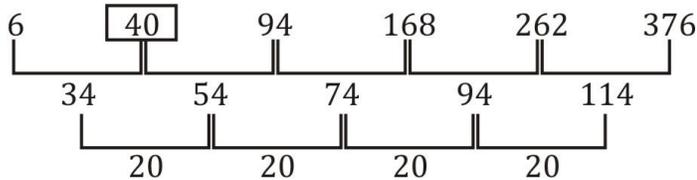
$$54 \div 3 = 18$$

$$18 \times 4 = 72$$

$$? = 72 \div 5 = 14.4$$

**S61. Ans.(b)**

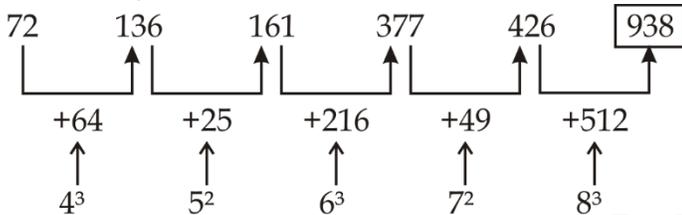
**Sol.**



**S62. Ans.(a)**

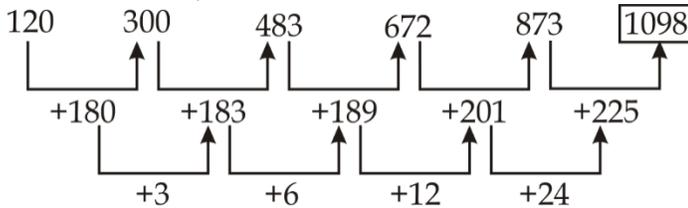
**Sol.**

Pattern is,



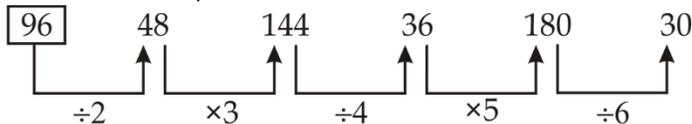
**S63. Ans.(d)**

**Sol.** Pattern is,



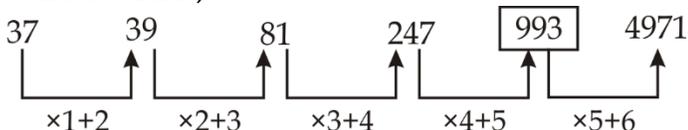
**S64. Ans.(d)**

**Sol.** Pattern is,



**S65. Ans.(e)**

**Sol.** Pattern is,



adda247

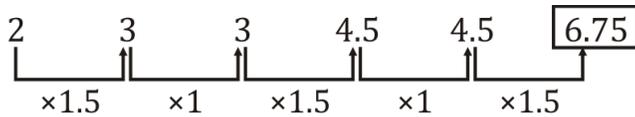
TEST SERIES  
BILINGUAL  
Video Solutions

**IBPS RRB 2021  
PO & CLERK  
PRELIMS**

**70+ TOTAL TESTS**

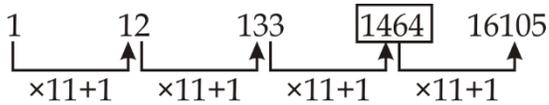
**S66. Ans.(d)**

**Sol.**



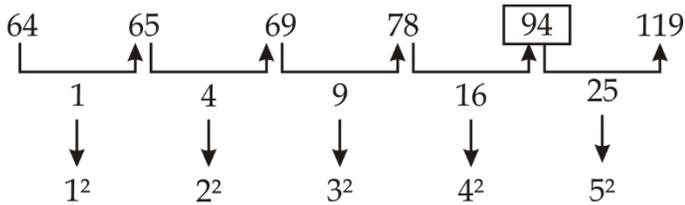
**S67. Ans.(c)**

**Sol.**



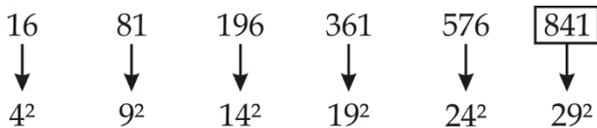
**S68. Ans.(b)**

**Sol.**



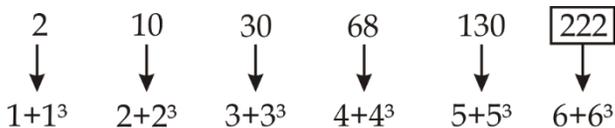
**S69. Ans.(e)**

**Sol.**



**S70. Ans.(a)**

**Sol.**



**S71. Ans.(a)**

**Sol. I.**  $2x^2 - 17x + 36 = 0$

$$2x^2 - 8x - 9x + 36 = 0$$

$$2x(x-4) - 9(x-4) = 0$$

$$(2x-9)(x-4) = 0$$

$$x = \frac{9}{2}, 4$$

**II.**  $3y^2 - 19y + 30 = 0$

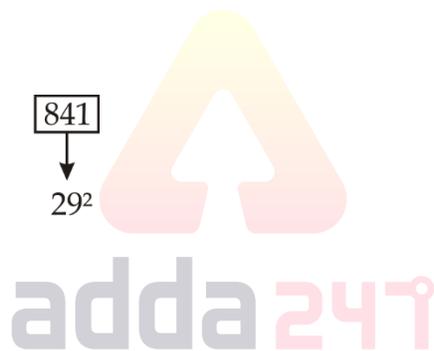
$$3y^2 - 9y - 10y + 30 = 0$$

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

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

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

$$x > y$$



**S72. Ans.(c)**

**Sol. I.**  $4x^2 - 35x + 75 = 0$

$4x^2 - 20x - 15x + 75 = 0$

$4x(x-5) - 15(x-5) = 0$

$(4x-15)(x-5) = 0$

$x = \frac{15}{4}, 5$

**II.**  $6y^2 - 47y + 90 = 0$

$6y^2 - 27y - 20y + 90 = 0$

$3y(2y-9) - 10(2y-9) = 0$

$(3y-10)(2y-9) = 0$

$y = \frac{10}{3}, \frac{9}{2}$

No relation can be established between x & y

**S73. Ans.(d)**

**Sol. I.**  $x^2 + 15x + 50 = 0$

$x^2 + 10x + 5x + 50 = 0$

$x(x+10) + 5(x+10) = 0$

$(x+5)(x+10) = 0$

$x = -5, -10$

**II.**  $y^2 - 5y - 50 = 0$

$y^2 - 10y + 5y - 50 = 0$

$y(y-10) + 5(y-10) = 0$

$(y+5)(y-10) = 0$

$y = -5, 10$

$y \geq x$

**S74. Ans.(b)**

**Sol. I.**  $\sqrt{(10+x)(10-x)} = 8$

$100 - x^2 = 64$

$x^2 = 36$

$x = \pm 6$

**II.**  $y = \sqrt{64}$

$y = 8$

$y > x$

**S75. Ans.(e)**

**Sol.**  $x^2 - 6x - 40 = 0$

$x^2 - 10x + 4x - 40 = 0$

$x(x-10) + 4(x-10) = 0$

$(x+4)(x-10) = 0$

$x = -4, 10$

**II.**  $y^2 + 10y + 24 = 0$

$y^2 + 6y + 4y + 24 = 0$

$y(y+6) + 4(y+6) = 0$

$(y+4)(y+6) = 0$

$y = -4, -6$

$x \geq y$



**S76. Ans.(e)****Sol.**

$$(i) 8x^2 + 18x - 11 = 0$$

$$8x^2 + 22x - 4x - 11 = 0$$

$$2x(4x + 11) - 1(4x + 11) = 0$$

$$(4x + 11)(2x - 1) = 0$$

$$x = -\frac{11}{4}, \frac{1}{2}$$

$$(ii) 4y^2 + 17y + 15 = 0$$

$$4y^2 + 12y + 5y + 15 = 0$$

$$4y(y + 3) + 5(y + 3) = 0$$

$$(y + 3)(4y + 5) = 0$$

$$y = -3, -\frac{5}{4}$$

No relation

**S77. Ans.(d)****Sol.**

$$(i) 3x^2 - 32x + 64 = 0$$

$$3x^2 - 24x - 8x + 64 = 0$$

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

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

$$x = 8, \frac{8}{3}$$

$$(ii) y^2 - 17y + 72 = 0$$

$$y^2 - 8y - 9y + 72 = 0$$

$$y(y - 8) - 9(y - 8) = 0$$

$$(y - 8)(y - 9) = 0$$

$$y = 8, 9$$

$$x \leq y$$

**S78. Ans.(b)****Sol.**

$$(i) 2x^2 + 8x - 24 = 0$$

$$2x^2 + 12x - 4x - 24 = 0$$

$$2x(x + 6) - 4(x + 6) = 0$$

$$(2x - 4)(x + 6) = 0$$

$$x = 2, -6$$

$$(ii) y^2 + 13y + 42 = 0$$

$$y^2 + 7y + 6y + 42 = 0$$

$$y(y + 7) + 6(y + 7) = 0$$

$$(y + 7)(y + 6) = 0$$

$$y = -6, -7$$

$$x \geq y$$

**S79. Ans.(e)****Sol.**

$$(i) 2x^2 - 15x + 22 = 0$$

$$2x^2 - 11x - 4x + 22 = 0$$

$$x(2x - 11) - 2(2x - 11) = 0$$

$$(x - 2)(2x - 11) = 0$$

$$x = 2, 5.5$$

$$(ii) 3y^2 - 21y + 18 = 0$$

$$3y^2 - 18y - 3y + 18 = 0$$

$$3y(y - 6) - 3(y - 6) = 0$$

$$(3y - 3)(y - 6) = 0$$

$$y = 1, 6$$

No relation

**S80. Ans.(d)****Sol.**

$$(i) x^2 - 30x + 144 = 0$$

$$x^2 - 24x - 6x + 144 = 0$$

$$x(x - 24) - 6(x - 24) = 0$$

$$(x - 24)(x - 6) = 0$$

$$x = 24, 6$$

$$(ii) y^2 - 50y + 624 = 0$$

$$y^2 - 24y - 26y + 624 = 0$$

$$y(y - 24) - 26(y - 24) = 0$$

$$(y - 24)(y - 26) = 0$$

$$y = 24, 26$$

$$x \leq y$$

**S81. Ans.(b)****Sol.**

Pattern followed is

$$100 + (14 \times 3) = 142$$

$$142 + (14 \times 5) = 212$$

$$212 + (14 \times 7) = 310$$

$$310 + (14 \times 9) = 436$$

$$436 + (14 \times 11) = 590$$

$$590 + (14 \times 13) = 772$$

So, wrong number is 595 which should be replaced by 590

**S82. Ans.(d)****Sol.**

Pattern followed is

$$72 + (2)^3 = 80$$

$$80 + (4)^3 = 144$$

$$144 + (6)^3 = 360$$

$$360 + (8)^3 = 872$$

$$872 + (10)^3 = 1872$$

$$1872 + (12)^3 = 3600$$

So, wrong number is 864 which should be replaced by 872

**S83. Ans.(c)****Sol.**

Pattern followed is

$$12 \times 1 + 2 = 14$$

$$14 \times 2 + 3 = 31$$

$$31 \times 3 + 4 = 97$$

$$97 \times 4 + 5 = 393$$

$$393 \times 5 + 6 = 1971$$

$$1971 \times 6 + 7 = 11833$$

So, wrong number is 96 which should be replaced by 97

**S84. Ans.(e)****Sol.**

Pattern followed is

$$(12)^2 - 12 = 132$$

$$(13)^2 - 13 = 156$$

$$(14)^2 - 14 = 182$$

$$(15)^2 - 15 = 210$$

$$(16)^2 - 16 = 240$$

$$(17)^2 - 17 = 272$$

$$(18)^2 - 18 = 306$$

So, wrong number is 310 which should be replaced by 306

**S85. Ans.(b)****Sol.**

Pattern followed is

$$16000 \div 2 = 8000$$

$$8000 \times 3 = 24000$$

$$24000 \div 4 = 6000$$

$$6000 \times 5 = 30000$$

$$30000 \div 6 = 5000$$

$$5000 \times 7 = 35000$$

So, wrong number is 7500 which should be replaced by 5000

**S86. Ans.(d)****Sol.**

$$10^2 + 2 = 102$$

$$9^2 + 2 = 83$$

$$8^2 + 2 = 66$$

$$7^2 + 2 = 51$$

$$6^2 + 2 = 38$$

$$5^2 + 2 = 27$$

$$4^2 + 2 = 18$$

Hence, wrong term is 50.



Bilingual
  
  
Special Offer
  
IBPS RRB 2021
  
PO PRELIMS
  
with Video Solutions
  
35 TOTAL TESTS

**S87. Ans.(c)****Sol.**

$$1^2 + 1^3 = 2$$

$$2^2 + 2^3 = 12$$

$$3^2 + 3^3 = 36$$

$$4^2 + 4^3 = 80$$

$$5^2 + 5^3 = 150$$

$$6^2 + 6^3 = 252$$

$$7^2 + 7^3 = 392$$

So, wrong number is 251

**S88. Ans.(c)****Sol.**

All numbers in the series are prime except 15.

So, wrong term is 15.

**S89. Ans.(a)****Sol.**

$$11 + 11 = 22$$

$$22 + 12 = 34$$

$$34 + 13 = 47$$

$$47 + 14 = 61$$

$$61 + 15 = 76$$

$$76 + 16 = 92$$

So, wrong term is 77

**S90. Ans.(a)****Sol.**

$$2 \times 2 + 1 = 5$$

$$5 \times 2 + 1 = 11$$

$$11 \times 2 + 1 = 23$$

$$23 \times 2 + 1 = 47$$

$$47 \times 2 + 1 = 95$$

$$95 \times 2 + 1 = 191$$

So, wrong term is 6.

**S91. Ans(b)****Sol.**

Total employees preferred metro from company S & T

$$= 91 \times \frac{70}{14} + 110 \times \frac{72.5}{12.5}$$

$$= 455 + 638$$

$$= 1093$$

Total employees preferred bus from company T, P & S

$$= 110 \times \frac{15}{12.5} + 92 \times \frac{24}{8} + 91 \times \frac{16}{14}$$

$$= 132 + 276 + 104$$

$$= 512$$

$$\text{Required difference} = 1093 - 512 = 581$$



**S92. Ans.(d)****Sol.**

$$\text{Total employee in P} = 92 \times \frac{100}{8} = 1150$$

$$\text{Total employee in S} = 91 \times \frac{100}{14} = 650$$

$$\text{Total employee in P \& S} = 1150 + 650 = 1800$$

$$\text{Required average} = \frac{1800}{2} = 900$$

**S93. Ans.(a)****Sol.**

Total number of employee prefer metro from company 'A'

$$= 39 \times \frac{60}{5} \times \frac{125}{100}$$

$$= 585$$

$$\text{Total employee in company 'A'} = 585 \times \frac{100}{45} = 1300$$

$$\text{Total employee in company 'T'} = 110 \times \frac{100}{12.5} = 880$$

$$\text{Required percentage} = \frac{1300-880}{1300} \times 100$$

$$= 32\frac{4}{13}\%$$

**S94. Ans.(b)****Sol.**

$$\text{Total employee prefer bus from company R} = 192 \times \frac{30}{15} = 384$$

$$\text{Total employee prefer bus from company S} = 91 \times \frac{16}{14} = 104$$

$$\text{Required ratio} = \frac{384}{104}$$

$$= 48 : 13$$

**S95. Ans.(a)****Sol.**

$$\text{Total employees preferred metro from company P} = 92 \times \frac{68}{8} = 782$$

$$\text{Total employees preferred metro from company Q} = 39 \times \frac{60}{5} = 468$$

$$\text{Total employees preferred metro from company R} = 192 \times \frac{55}{15} = 704$$

$$\text{Required sum} = 782 + 468 + 704 = 1954$$

**S96. Ans.(b)**

**Sol.** Pen, Pencil and Sharpener sold by Satish = 60 + 75 + 60 = 195

Sharpener sold by all three sellers together = 60 + 40 + 50 = 150

$$\text{Required \%} = \frac{195}{150} \times 100 = 130\%$$

**S97. Ans.(c)**

$$\text{Sol. Required Ratio} = \frac{35+45+55}{70+50+45} = \frac{135}{165} = \frac{9}{11}$$

**S98. Ans.(e)**

**Sol.** Average number of article sold is Ayush =  $\frac{80+70+45+50+50}{5} = \frac{295}{5} = 59$

Average number of article sold by Satish =  $\frac{60+75+35+60+45}{5} = \frac{275}{5} = 55$

Required difference =  $59-55=4$

**S99. Ans.(b)**

**Sol.** Total number of rubber sold by Lalit = 55

Let type A rubber sold by Lalit =  $100x$

⇒ Type B rubber sold by Lalit =  $120x$

ATQ

$100x+120x=55$

⇒  $x = \frac{55}{220}$

⇒  $x = 0.25$

Type 'B' rubber sold by Lalit =  $120 \times 0.25$

= 30

**S100. Ans.(d)**

**Sol.** Required amount =  $60 \times 4 + 75 \times 6 - 40 \times 4 - 60 \times 6$

=  $240 + 450 - 160 - 360$

=  $690 - 520 = 170$

**S101. Ans (b)**

**Sol.** Required Ratio =  $\frac{\frac{25}{100} \times 600}{[\frac{40}{100} + \frac{30}{100}] \times 600} = \frac{25}{70} = 5 : 14$

**S102. Ans (e)**

**Sol.** Required difference =  $\left(\frac{70}{100}\right) \times 600 - \left(\frac{35}{100}\right) \times 600 = 420 - 210 = 210$

**S103. Ans (c)**

**Sol.** Required percentage

=  $\frac{70-50}{50} \times 100$

=  $\frac{20}{50} \times 100 = 40\%$

**S104. Ans (e)**

**Sol.** Required average

=  $\frac{1}{3} \left[ \frac{80}{100} + \frac{60}{100} + \frac{70}{100} \right] \times 600$

= 420

**S105. Ans (a)**

**Sol.** Required total

=  $\left[ \frac{25}{100} + \frac{25}{100} + \frac{20}{100} \right] \times 600$

=  $70 \times 6 = 420$

**S106. Ans.(a)****Sol.**

Total pens sold by P, R &amp; T together

$$= 180 + 180 + 120$$

$$= 480$$

Total note books sold by P &amp; U together

$$= 280 + 280$$

$$= 560$$

$$\text{Required \%} = \frac{480}{560} \times 100 = 85\frac{5}{7}\%$$

**S107. Ans.(b)****Sol.**

$$\text{Required ratio} = \frac{320+180}{220+220}$$

$$= \frac{500}{440}$$

$$= 25 : 22$$

**S108. Ans.(c)****Sol.**

Total note books sold by P &amp; U together

$$= 280+280$$

$$= 560$$

Total pens sold by R & T together =  $180 + 120 = 300$ 

$$\text{Required \%} = \frac{560-300}{300} \times 100$$

$$= \frac{260}{300} \times 100$$

$$= 86\frac{2}{3}\%$$

**S109. Ans.(d)****Sol.**

Average number of pen sold by P, Q &amp; T

$$= \frac{180+240+120}{3}$$

$$= \frac{540}{3}$$

$$= 180$$

Average number of note books sold by T &amp; U

$$= \frac{240+280}{2}$$

$$= \frac{520}{2}$$

$$= 260$$

$$\text{Required difference} = 260 - 180 = 80$$



**S110. Ans.(c)****Sol.**

$$\begin{aligned} \text{Total number of pencils sold by Q, S \& U together} \\ &= 220 + 180 + 220 \\ &= 620 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total number of note books sold by P, R \& T together} \\ &= 280 + 240 + 240 \\ &= 760 \end{aligned}$$

$$\text{Required difference} = 760 - 620 = 140$$

**S111. Ans.(a)****Sol.**

$$\begin{aligned} \text{No. of male student playing Hockey of college L} \\ &= 450 \times \frac{8}{9} = 400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Average no. of student playing Hockey of college M \& O} \\ &= \frac{400+500}{2} \\ &= 450 \end{aligned}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{400}{450} \times 100 = 88\frac{8}{9}\%$$

**S112. Ans.(c)****Sol.**

$$\begin{aligned} \text{Student who left playing Cricket of college N} \\ &= 350 \times \frac{1}{7} = 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total student playing Football of college N} \\ &= 450 + 50 = 500 \end{aligned}$$

$$\text{Required ratio} = \frac{500+300}{500+300} = 1 : 1$$

**S113. Ans.(b)****Sol.**

$$\begin{aligned} \text{Average no. of student playing Hockey of college K, L and O} \\ &= \frac{(250+450+500)}{3} = 400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Average no. of student playing Football of college K, L and M} \\ &= \frac{400+350+300}{3} = 350 \end{aligned}$$

$$\text{Required difference} = 400 - 350 = 50$$

**S114. Ans.(e)****Sol.**

$$\begin{aligned} \text{Total no. of student playing Cricket of college L and M together} \\ &= 400 + 300 = 700 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total no. of student playing Hockey of college K and M together} \\ &= 250 + 400 = 650 \end{aligned}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{700-650}{650} \times 100 = 7\frac{9}{13}\%$$



TEST SERIES

BILINGUAL

Video Solutions

**IBPS RRB 2021**  
**PO & CLERK**  
**PRELIMS**

**70+ TOTAL TESTS**

**S115. Ans.(d)****Sol.**

Total student in college K in 2014 = 400 + 500 + 250 = 1150

Total student in college K in 2015

$$= 1150 \times \frac{120}{100} = 1380$$

Student playing Football of college K in 2015

$$= 1380 \times \frac{5}{10}$$

$$= 690$$

$$\text{Required average} = \frac{400+690}{2}$$

$$= \frac{1090}{2}$$

$$= 545$$

**S116. Ans.(d)****Sol.**

Total sold TV's of MI brand

$$= 7200 \times \frac{25}{100}$$

$$= 1800$$

Total sold TV's of Sony &amp; Onida together

$$= 7200 \times \frac{(12+10)}{100}$$

$$= 7200 \times \frac{22}{100}$$

$$= 1584$$

$$\text{Required percentage} = \frac{1800-1584}{1800} \times 100$$

$$= \frac{216 \times 100}{1800}$$

$$= 12\%$$

Alternative solution

$$\text{Required percent} = \frac{25 - (12+10)}{25} \times 100 = 12\%$$

**S117. Ans.(e)****Sol.**

Average numbers of sold TV's of ONIDA &amp; Toshiba brand

$$= \frac{7200 \times \frac{(10+13)}{100}}{2}$$

$$= \frac{1656}{2}$$

$$= 828$$

Average number of sold TV's of LG &amp; Sony brand

$$= \frac{7200 \times \frac{(16+12)}{100}}{2}$$

$$= \frac{2016}{2}$$

$$= 1008$$

$$\text{Required difference} = 1008 - 828 = 180$$



**S118. Ans.(a)****Sol.**

Total LED TV's sold by Samsung &amp; MI together

$$= 7200 \times \frac{24}{100} \times \frac{5}{12} + 7200 \times \frac{25}{100} \times \frac{4}{9}$$

$$= 720 + 800$$

$$= 1520$$

Total LCD TV's sold by Samsung &amp; MI together

$$= 7200 \times \frac{24}{100} \times \frac{7}{12} + 7200 \times \frac{25}{100} \times \frac{5}{9}$$

$$= 1008 + 1000$$

$$= 2008$$

$$\text{Required difference} = 2008 - 1520 = 488$$

**S119. Ans.(b)****Sol.**

$$\text{Required ratio} = \frac{7200 \times \frac{(16+10)}{100}}{7200 \times \frac{(24+12)}{100}}$$

$$= 13 : 18$$

Or, Alternative —

$$\text{Required ratio} = \frac{(16+10)\%}{(24+12)\%}$$

$$= 13 : 18$$

**S120. Ans.(c)****Sol.**

$$\text{Required percentage} = \frac{7200 \times \frac{16}{100} - 7200 \times \frac{13}{100}}{7200 \times \frac{13}{100}} \times 100$$

$$= \frac{1152 - 936}{936} \times 100$$

$$= \frac{216}{936} \times 100$$

$$= 23 \frac{1}{13} \%$$

Or

alternative

$$= \frac{16-13}{13} \times 100$$

$$= \frac{300}{13}$$

$$= 23 \frac{1}{13} \%$$

**S121. Ans(c)****Sol.**

Total number of students who did not belongs to 'SC' category from IIT DELHI and IIT MADRAS in the years 2016 &amp; 2017 respectively

$$= 360 \times \frac{8}{9} + 420 \times \frac{6}{7}$$

$$= 320 + 360$$

$$= 680$$

**S122. Ans.(b)****Sol.**

Total boys take admission in IIT MADRAS in the year 2016

$$= 480 \times \frac{5}{6} = 400$$

$$\text{Required percentage} = \frac{420-400}{420} \times 100$$

$$= 4 \frac{16}{21} \%$$

**S123. Ans.(d)****Sol.**

Average number of students take admission in IIT KANPUR in the both years

$$= \frac{460+340}{2}$$

$$= \frac{800}{2}$$

$$= 400$$

Average number of students take admission in IIT GUHAWATI in the both years

$$= \frac{300+160}{2}$$

$$= \frac{460}{2}$$

$$= 230$$

$$\text{Required difference} = 400 - 230 = 170$$

**S124. Ans.(e)****Sol.**

Total students take admission in the year 2016 belongs to general category in IIT DELHI

$$= 360 \times \frac{50}{100} = 180$$

Total students take admission in the year 2017 belongs to OBC category in IIT DELHI

$$= 220 \times \frac{25}{100}$$

$$= 55$$

$$\text{Required percentage} = \frac{180-55}{55} \times 100$$

$$= 227 \frac{3}{11} \%$$

**S125. Ans.(a)****Sol.**

$$\text{Required ratio} = \frac{480+300}{220+280}$$

$$= 39 : 25$$

**S126. Ans.(b)****Sol.**Let total number of TV sold by store A is  $4x$  and by store B is  $5x$ 

$$\text{Required percentage} = \frac{\left(\frac{18+10}{100}\right) \times 5x}{\left(\frac{10+15}{100}\right) \times 4x} \times 100$$

$$= 140\%$$

**S127. Ans.(a)****Sol.**Let total number of TV sold by store A is  $4x$  and by store B is  $5x$ 

$$\frac{16}{100} \times 5x + \frac{24}{100} \times 4x = 3520$$

$$80x + 96x = 352000$$

$$x = 2000$$

Average no. of LG &amp; Sansui TV sold by store A

$$= \frac{1}{2} \left[ \frac{(18+10)}{100} \times 2000 \times 4 \right]$$

$$= 1120$$

No. of Samsung TV sold by Store B

$$= \frac{15}{100} \times 2000 \times 5 = 1500$$

$$\text{Required difference} = 1500 - 1120 = 380$$

**S128. Ans.(c)****Sol.**Let total number of TV sold by store A is  $4x$  and by store B is  $5x$ 

$$\text{Required ratio} = \frac{\frac{(17+18)}{100} \times 5x}{\frac{(15+10)}{100} \times 4x}$$

$$= \frac{35 \times 5}{25 \times 4} = 7 : 4$$

**S129. Ans.(e)****Sol.**Let total no. of TV sold by store B is  $5x$ 

ATQ -

$$5x \times \frac{18}{100} \times \frac{2}{5} \times \frac{25}{100} = 360$$

$$x = 4000$$

Total LG TV sold by store B

$$= 4000 \times 5 \times \frac{18}{100} = 3600$$

Total 36 inch LG TV sold by store B

$$= 3600 \times \frac{3}{5}$$

$$= 2160$$

**S130. Ans.(d)****Sol.**

$$\text{Total TV sold by Store A} = \frac{320}{16} \times 100$$

$$= 2000$$

$$\text{Total TV sold by store B} = \frac{2000}{4} \times 5 = 2500$$

Total Micromax TV sold by Store B

$$= \frac{17}{100} \times 2500 = 425$$

$$\text{Total Sansui TV sold by Store A} = \frac{10}{100} \times 2000 = 200$$

$$\text{Required percentage} = \frac{425-200}{200} \times 100 = 112.5\%$$



**S131. Ans.(a)****Sol.**

$$\text{Total 8 GB mobile phones sold by A} = (4000 + 3000) \times \frac{40}{100} - 4000 \times \frac{45}{100} = 1000$$

$$\text{Total 8 GB mobile phones sold by B} = (6000 + 4000) \times \frac{80}{100} - 6000 \times \frac{2}{3} = 4000$$

$$\text{Required percentage} = \frac{(1000+4000)}{10000} \times 100 = 50\%$$

**S132. Ans.(c)****Sol.**

$$\begin{aligned} \text{Total unsold mobiles by B \& C} &= (6000 + 4000) \times \frac{20}{100} + (5000 + 4000) \times \frac{40}{100} \\ &= 2000 + 3600 = 5600 \end{aligned}$$

$$\text{Average} = \frac{5600}{2} = 2800$$

$$\text{Total sold mobiles by C} = (5000 + 4000) \times \frac{60}{100} = 5400$$

$$\text{Required difference} = 5400 - 2800 = 2600$$

**S133. Ans.(d)****Sol.**

$$\text{Total 8GB mobiles sold by A} = (4000 + 3000) \times \frac{40}{100} \times \frac{2}{7} = 800$$

$$\text{Total 8GB mobiles sold by C} = (5000 + 4000) \times \frac{60}{100} \times \frac{4}{9} = 2400$$

$$\text{Required sum} = 800 + 2400 = 3200$$

**S134. Ans.(a)****Sol.**

$$\text{Total unsold mobiles by A} = (4000 + 3000) \times \frac{60}{100} = 4200$$

$$\text{Total unsold mobiles by B} = (6000 + 4000) \times \frac{20}{100} = 2000$$

$$\text{Required percentage} = \frac{4200 - 2000}{2000} \times 100 = 110\%$$

**S135. Ans.(d)****Sol.**

$$\text{Total sold mobiles by A} = (4000 + 3000) \times \frac{40}{100} = 2800$$

$$\text{Total sold mobiles by B} = (6000 + 4000) \times \frac{80}{100} = 8000$$

$$\text{Total sold mobiles by C} = (5000 + 4000) \times \frac{60}{100} = 5400$$

$$\text{Required average} = \frac{2800 + 8000 + 5400}{3}$$

$$= \frac{16200}{3} = 5400$$

**Solution (136-141):**

$$\text{Number of Medical books} = \frac{24000 \times 7}{16} = 10,500$$

$$\text{Number of Non-Medical books} = 24,000 - 10,500 = 13,500$$

$$\text{Number of books for MBBS} = \frac{10,500}{210} \times 110 = 5500$$

$$\text{Number of books for BDS} = 10500 - 5500 = 5000$$


Bilingual

Special Offer

IBPS RRB 2021  
PO PRELIMS

with Video Solutions

35 TOTAL TESTS

$$\text{Number of books for BSC} = 13,500 \times \frac{36}{100} \times \frac{4}{9} = 2160.$$

$$\text{Number of books for Diploma} = 13,500 \times \frac{36}{100} - 2160 = 2700$$

$$\text{Total number of books for management and engineering} = 13,500 - (2160 - 2700) = 8640$$

$$\text{Number of books for management} = 8640 \times \frac{21}{48} = 3780.$$

$$\text{Number of books for engineering} = 8640 - 3780 = 4860$$

**S136. Ans.(b)**

**Sol.** Required difference =  $5000 - 4860 = 140$

**S137. Ans.(a)**

**Sol.** Required ratio =  $\frac{(5500+2700)}{(3780+4860)} = \frac{205}{216}$

**S138. Ans.(d)**

**Sol.** Required % =  $\frac{(5500-3780)}{5500} \times 100 = 31\frac{3}{11}\%$

**S139. Ans.(a)**

**Sol.** Required % =  $\frac{8640}{10500} \times 100 = \frac{576}{7}\% = 82\frac{2}{7}\%$

**S140. Ans.(c)**

**Sol.** Required difference =  $(4860 + 2160 + 2700) - (5000 + 3780) = 9720 - 8780 = 940$

**S141. Ans.(b)**

**Sol.** Number of books for B.Tech =  $\frac{4860 \times 7}{12} = 2835$

Required percentage =  $\frac{2835}{5000} \times 100 = 56.7\%$

**S142. Ans.(c)**

**Sol.**

Let initial average  $\rightarrow x$

Total score  $\rightarrow 9x$

ATQ,

$$9x + 100 = 10(x + 8)$$

$$x = 20$$

So, New average =  $20 + 8 = 28$

**S143. Ans.(a)**

**Sol.**

Let Veer, Sameer & Gopal initial investment be  $10x$ ,  $12x$  &  $9x$  respectively

Profit share of Veer, Sameer & Gopal

$$= (10x + 10x - 1000) : (12x + 12x - 1200) : (9x + 9x - 1500)$$

$$= (20x - 1000) : (24x - 1200) : (18x - 1500)$$

ATQ -

$$\frac{(24x - 1200)}{(20x - 1000) + (18x - 1500)} = \frac{16200}{40950 - 16200}$$

$$\frac{(24x-1200)}{(38x-2500)} = \frac{36}{55}$$

$$110x - 5500 = 114x - 7500$$

$$4x = 2000$$

$$x = 500 \text{ Rs.}$$

$$\text{Initial investment of Gopal} = 9 \times 500 = 4500 \text{ Rs.}$$

**S144. Ans.(d)**

**Sol.**

$$\text{Total age of 16 students} = 16 \times x$$

$$\text{Total age of class including teacher} = 16x + 54$$

ATQ,

$$\frac{16x + 54}{17} = x + 2$$

$$16x + 54 = 17x + 34$$

$$x = 20 \text{ years}$$

**S145. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\text{Let upstream speed} = x$$

$$\text{Downstream speed} = 11x$$

$$\text{Speed of boat} = \frac{1}{2}(x + 11x) = 30$$

$$\Rightarrow x = \frac{30 \times 2}{12} = 5$$

$$\Rightarrow \text{upstream speed} = 5 \text{ km/hr}$$

$$\text{Distance travelled in 5 hours in upstream} = 5 \times 5 = 25 \text{ km}$$

**S146. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\text{Let the speed of stream be } x \text{ km/hr}$$

$$\text{Then, speed of boat in still water} = 8x \text{ km/hr}$$

ATQ,

$$\frac{63}{8x+x} = 2 \text{ hr } 48 \text{ min.}$$

$$\Rightarrow x = 2.5 \text{ km/hr}$$

$$\text{Speed of boat in still water} = 20 \text{ km/hr}$$

$$\text{Required time} = \frac{56}{20-2.5} = \frac{56}{17.5} = 3 \text{ hr } 12 \text{ min.}$$

**S147. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\text{Let, speed of stream} = x$$

$$\text{Speed of boat} = 3x$$

ATQ,

$$\frac{60}{3x+x} + \frac{60}{3x-x} = 4.5$$

$$\frac{60}{4x} + \frac{60}{2x} = 4.5$$

$$\frac{15}{x} + \frac{30}{x} = 4.5$$

$$\Rightarrow x = 10$$

$$\text{Speed of boat} = 30 \text{ km/hr}$$

**S148. Ans.(b)****Sol.**Price increased by 25% or  $\frac{1}{4}$ 

⇒

Initial	:	Final	
Price	4	:	5
Quantity	5	:	4
			
	1 unit		

∴ 1 unit = 8 litres

4 unit =  $8 \times 4 = 32$  litres∴ final rate of milk =  $\frac{160}{32}$ 

= Rs 5 per litres

Alternate,

Let Initial Price of milk = 'x'

And initial quantity = 'y'

ATQ,

$$x \times y = 160 = 1.25x \times (y - 8)$$

$$\Rightarrow y = 1.25y - 10$$

$$\Rightarrow y = 40$$

$$\text{Final Price of milk} = \frac{160}{32} \text{ or } 1.25 \times \frac{160}{40} = 5$$

**S149. Ans(a)****Sol.**

Let length of smaller train be L m and longer train be (L + 60) m

ATQ -

$$(144 + 108) \times \frac{5}{18} = \frac{L+L+60}{6}$$

$$2L + 60 = 420$$

$$L = 180 \text{ m}$$

$$\text{Longer train length} = 180 + 60 = 240 \text{ m}$$

Let length of platform = P m

$$108 \times \frac{5}{18} = \frac{P+240}{20}$$

$$P + 240 = 600$$

$$P = 360 \text{ m}$$

Let smaller train will cross the platform in T sec

$$144 \times \frac{5}{18} = \frac{180+360}{T}$$

$$40T = 540$$

$$T = 13.5 \text{ sec}$$

**S150. Ans.(a)****Sol.**

Let principle be Rs P

We know for two years

$$CI - SI = \frac{PR^2}{100^2} \quad [R \rightarrow \text{rate}]$$

$$240 = \frac{PR^2}{100^2} \quad \dots (i)$$

$$CI = P \left[ \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^2 - 1 \right]$$

$$\frac{CI}{P} = \left[ \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^2 - 1 \right]$$

$$\frac{11}{25} + 1 = \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^2$$

$$1 + \frac{R}{100} = \frac{6}{5}$$

$$R = 20\%$$

Putting value of R in (i)

$$\therefore 240 = \frac{P \times 20 \times 20}{100 \times 100}$$

$$P = \text{Rs } 6000$$

**S151. Ans(a)**

**Sol.**

$$\text{Total amount man has to pay to his friend} = 10000 \times \frac{115}{100} = 11500$$

$$\text{Amount paid by man in 3 year} = 11500 - 852 = 10648$$

ATQ -

$$10648 = 10000 \times \frac{80}{100} \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^3$$

$$\left( 1 + \frac{R}{100} \right)^3 = \frac{10648}{8000}$$

$$\left( 1 + \frac{R}{100} \right)^3 = \frac{1331}{1000}$$

$$\left( 1 + \frac{R}{100} \right) = \frac{11}{10}$$

$$R = 10\%$$

**S152. Ans. (c)**

**Sol.** Speed of  $T_1 = 108 \text{ km/hr}$

$$= 108 \times \frac{5}{18} = 30 \text{ m/s}$$

Let length of train  $T_1$  be  $x \text{ m}$ .

than that of tunnel be  $2x \text{ m}$ .

ATQ,

$$\frac{3x}{30} = 18 \Rightarrow x = 180 \text{ m.}$$

Length of  $T_2 = 180 \text{ m}$ .

$$\text{Speed of } T_2 = 30 \times \frac{1}{2} = 15 \text{ m/s.}$$

$$\therefore \text{required time} = \frac{(180+180)}{45} = 8 \text{ seconds}$$

**S153. Ans.(b)****Sol.**

$$\text{Speed of Aman} = \frac{2340}{18} = 130 \text{ m/s}$$

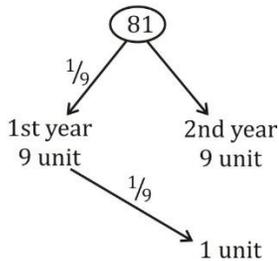
$$\text{Speed of Satish} = \frac{40}{100} \times 130 = 52 \text{ m/s}$$

$$\text{Time taken by Satish} = \frac{468}{52} = 9 \text{ seconds}$$

**S154. Ans.(c)**

$$\text{Sol. } 11\frac{1}{9}\% = \frac{1}{9}$$

Let principle be 81 unit.



$$\therefore 10 \text{ unit of 2}^{\text{nd}} \text{ year CI} = \text{Rs. } 70$$

$$\therefore 1 \text{ unit} = \text{Rs. } 7$$

$$\therefore \text{Required amount} = 7 \times 81 = \text{Rs. } 567$$

**S155. Ans.(b)****Sol.**

$$\text{Speed of Sita} = \frac{6000}{40} = 150 \text{ words/min.}$$

Speed of Sita on next day

$$= 150 \times \frac{112}{100}$$

$$= 168 \text{ words/min}$$

Time taken to type essay next day

$$= \frac{6000}{168}$$

$$= \frac{250}{7} \text{ min.}$$

**S156. Ans.(a)****Sol.**

Let number of days he worked = x ,days for which he was idle be y and for days he was absent = z

ATQ,

$$120x + 60y - 20z = 12000$$

$$6x + 3y - z = 600 \quad \dots(i)$$

Also,

$$x + y + z = 210 \quad \dots(ii)$$

and,

$$z = \frac{20}{100}y$$

$$\Rightarrow y = 5z \quad \dots(iii)$$

From (i), (ii) and (iii)

$$z = 30$$



TEST SERIES

**BILINGUAL**

Video Solutions

**IBPS RRB 2021**

**PO & CLERK**

**PRELIMS**

**70+ TOTAL TESTS**

**S157. Ans.(c)****Sol.**

$$\frac{A}{B} = \frac{150}{100} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow A = \frac{3B}{2} \quad \dots (i)$$

$$\frac{A}{B+C} = \frac{40}{100} = \frac{2}{5} \quad \dots (ii)$$

From (i) &amp; (ii)

$$\frac{C}{B} = \frac{11}{4}$$

Efficiency of C with respect to B

$$= \frac{11-4}{4} \times 100 = 175\% \text{ more efficient than B}$$

**S158. Ans.(a)****Sol.**

Let two no's be x and y.

$$x^2 + y^2 = 628 \dots (i)$$

ATQ,

$$x = \frac{6}{11}y \quad \dots (ii)$$

from (i) and (ii)

$$y = 22$$

$$x = 12.$$

**S159. Ans.(c)****Sol.**

$$\text{Priya} - \frac{2 \times 9}{9}$$

$$\text{Sheetal} - \frac{8 \times 8}{8} = 9 : 32 : 21$$

$$\text{Sakshi} - 7 \times 6$$

$$\text{Sakshi's share} = \frac{21}{62} \times 24800$$

$$= \text{Rs. } 8400$$

**S160. Ans.(d)****Sol.**

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 = 285$$

$$x_6 + x_7 + x_8 + x_9 + x_{10} + x_{11} = 291$$

$$x_1 + x_2 + \dots + x_{11} = 47 \times 11 = 517$$

$$x_6 = (285 + 291) - 517$$

$$= 576 - 517$$

$$= 59$$

**S161. Ans.(c)****Sol.**

$$\text{Required probability} = \frac{{}^8C_2}{{}^{52}C_2} = \frac{14}{663}$$



**S162. Ans.(d)****Sol.** ATQ,

$$\text{Amount invested in scheme B} = P \left[ 1 + \frac{20}{100} \right]^2 = \frac{36P}{25}$$

Also,

$$SI = \frac{36P \times 25 \times 4}{25 \times 100} = \frac{36P}{25}$$

Now,

$$\frac{36P}{25} - P = 16500$$

$$\frac{11P}{25} = 16500$$

$$P \Rightarrow 1500 \times 25$$

$$P = \text{Rs } 37500$$

**S163. Ans.(a)****Sol.**

$$\text{Runs scored in 10 overs} = 8.5 \times 10 = 85$$

$$\text{Runs scored in last two overs} = 35$$

$$\text{Required run rate} = \frac{85+35}{12} \Rightarrow \frac{120}{12} = 10$$

**S164. Ans.(c)****Sol.**

$$\text{Possible outcomes} = \{3G4B, 4G3B, 5G2B, 6G1B\}$$

$$\text{Required probability} = \frac{{}^6C_3 {}^7C_4 + {}^6C_4 {}^7C_3 + {}^6C_5 {}^7C_2 + {}^6C_6 {}^7C_1}{{}^{13}C_7}$$

$$= \frac{1358}{1716} = \frac{679}{858}$$

**S165. Ans.(e)****Sol.**

$$\text{Let 5 consecutive multiples of 4 be } 4(x-2), 4(x-1), 4x, 4(x+1), 4(x+2)$$

ATQ,

$$4(x-2) + 4(x-1) + 4x + 4(x+1) + 4(x+2) = 100$$

$$20x = 100$$

$$x=5$$

$$\therefore S_1 \text{ series is } 12, 16, 20, 24, 28$$

Let S2 series be

$$y-2, y, y+2, y+4$$

now,

ATQ,

$$y = 28 - 6 = 22$$

$$\text{Required average} = \frac{20+22+24+26}{4} = \frac{92}{4} = 23$$

**S166. Ans.(b)****Sol.**

$$\text{Percentage gain} = \frac{20}{80} \times 100$$

$$= 25\%$$

**S167. Ans.(a)****Sol.**

$$\text{Ratio of area of two squares} = \frac{a_1^2}{a_2^2} = \frac{225}{256}$$

$$\Rightarrow \frac{a_1}{a_2} = \frac{15}{16}$$

$$\text{Ratio of their diagonals} \Rightarrow \frac{\sqrt{2}a_1}{\sqrt{2}a_2}$$

$$= \frac{\sqrt{2} \times 15}{\sqrt{2} \times 16} = \frac{15}{16}$$

**S168. Ans.(c)****Sol.**

Let C.P. of watch for P be Rs. 100

Amount paid by R

$$= 120 \times \frac{90}{100}$$

$$= \text{Rs. } 108$$

ATQ,

$$108 \rightarrow 2160$$

$$1 \rightarrow 20$$

$$100 \rightarrow 2000$$

C.P. of watch for P = Rs. 2000

Required price at which P sold to Q

$$= 2000 \times \frac{120}{100}$$

$$= \text{Rs. } 2400$$

**S169. Ans.(a)****Sol.**

$$\text{Required ways} = 5! \times 3!$$

$$= 120 \times 6$$

$$= 720$$

**S170. Ans(b)****Sol.**

Let cost price of two articles A &amp; B be Rs. 160x and Rs. 180x respectively

$$\text{Marked price of article A} = 160x \times \frac{125}{100} = 200x \text{ Rs.}$$

$$\text{Marked price of article B} = 180x \times \frac{112.5}{100} = 202.5x \text{ Rs.}$$

$$\text{Selling price of article A} = 200x \times \frac{85}{100} = 170x \text{ Rs.}$$

$$\text{Selling price of article B} = 202.5x \times \frac{90}{100} = 182.25x \text{ Rs.}$$

$$\text{Profit} = (182.25x + 170x) - (160x + 180x)$$

$$= 12.25x$$

$$\text{Given, } 12.25x = 110.25$$

$$x = 9 \text{ Rs.}$$

$$\text{Total cost price of article A \& B} = (160 \times 9) + (180 \times 9)$$

$$= 1440 + 1620$$

$$= 3060 \text{ Rs.}$$



**S171. Ans.(e)****Sol.**Let the cost price of article be Rs  $100x$  $\therefore$  Marked price = Rs  $140x$ & selling price =  $140x \times \frac{75}{100} = \text{Rs } 105x$ Profit = Rs  $5x$ New marked price = Rs  $160x$ New selling price =  $160x \times \frac{75}{100} = \text{Rs } 120x$  $\therefore$  new profit = Rs  $20x$ Required percentage =  $\frac{20x-5x}{120x} \times 100$  $= 12.5\%$ **S172. Ans.(a)****Sol.**Total possible outcomes =  $2^3 = 8$ 

No. of favorable outcomes = 6 (HHT, HTH, THH, TTH, THT, HTT)

Hence, Probability =  $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ **S173. Ans.(c)****Sol.**Let the length and breadth be  $6x$  cm and  $5x$  cm respectively

ATQ,

$$\frac{2(6x+5x)}{6x \times 5x} = \frac{2}{15} \Rightarrow \frac{22x}{30x^2} = \frac{2}{15}$$

$$\Rightarrow 330 = 60x$$

$$\Rightarrow x = 5.5$$

Length =  $33$  cm, breadth =  $5x = 5 \times 5.5 = 27.5$  cmPerimeter of rectangle =  $2(33 + 27.5) = 121$  cmSide of square =  $\sqrt{121} = 11$  cmPerimeter of square =  $44$  cm**S174. Ans.(a)****Sol.**Let radius of sphere is  $x$  m.And side of cube is  $y$  m.Area of sphere =  $4\pi x^2$ Area of cube =  $6a^2$ 

ATQ,

$$4\pi x^2 = 6a^2$$

$$\frac{x^2}{a^2} = \frac{6 \times 7}{4 \times 22}$$

$$\frac{x^2}{a^2} = \frac{21}{4 \times 11}$$

$$\frac{x}{a} = \frac{\sqrt{21}}{2\sqrt{11}}$$

**S175. Ans.(a)****Sol.**Volume of right circular cylinder (V) =  $\pi r^2 h$ 

ATQ,

$$\pi r^2 h = 500\pi$$

$$\pi \times 10 \times 10 \times h = 500\pi$$

$$h = 5 \text{ cm.}$$

Let side of square be a cm.

$$\therefore \text{diagonal} = \sqrt{2} a$$

$$\sqrt{2} a = 5$$

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

$$\therefore \text{Perimeter of square} = 4a = 4 \times \frac{5}{\sqrt{2}}$$

$$= 10\sqrt{2} \text{ cm}$$

**S176. Ans.(a)****Sol.**

$$\frac{{}^8C_1}{{}^{X+13}C_1} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{8}{X+13} = \frac{1}{3}$$

$$24 = X + 13$$

$$\therefore X = 11$$

**S177. Ans.(d)****Sol.**

As chocolate are identical so their no. does not affect the probability

Now, probability of choosing a colored ribbon =  $\frac{1}{5}$ Probability of choosing a box =  $\frac{1}{5}$ Combined probability =  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{25}$ **S178. Ans.(b)****Sol.**

Ratio of length &amp; breadth of a rectangle and side of square = 7 : 4 : 5

Let length &amp; breadth of a rectangle and side of square be 7x, 4x &amp; 5x respectively

ATQ –

$$2(7x + 4x) - 4 \times 5x = 8$$

$$22x - 20x = 8$$

$$x = 4 \text{ m}$$

Length of rectangle = 28 m

Breadth of rectangle = 16 m

Area of rectangle = 28 × 16 = 448 m<sup>2</sup>**S179. Ans.(b)****Sol.**

Let amount of mixture removed = 'x'



adda247

Bilingual

**Special Offer**

## IBPS RRB 2021 PO PRELIMS

with Video Solutions

35 TOTAL TESTS

And, Milk = 3litre, Water = 1litre

ATQ,

$$\frac{1}{1} = \frac{3 - \frac{3x}{4}}{1 - \frac{x}{4} + x}$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{3x}{4} = 3 - \frac{3x}{4}$$

$$\Rightarrow 2 = \frac{6x}{4}$$

$$\Rightarrow x = \frac{4}{3}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{\frac{4}{3}}{4} \times 100 = 33.33\%$$

**S180. Ans.(a)**

**Sol.**

$$\begin{aligned} \text{Initial quantity of acid} &= 10 \times \frac{10}{100} \\ &= 1 \ell \end{aligned}$$

And that of water = 9 ℓ

Let x litre water is added.

$$\therefore \frac{4}{100} \times (10 + x) = 1$$

$$\Rightarrow x = 15 \ell$$

**S181. Ans.(e)**

**Sol.**

Let, total quantity = 100ℓ

Quantity of milk = 60 ℓ

And quantity of milk = 40 ℓ

ATQ,

$$\frac{40}{100} = \frac{60}{100+x}$$

$$2(100 + x) = 5 \times 60$$

$$200 + 2x = 300$$

$$2x = 100$$

$$x = 50 \ell$$

$$\text{Water added in \%} = \frac{50}{100} \times 100$$

$$= 50\%$$

**S182. Ans.(d)**

**Sol.**

ATQ,

Initially Quantity of milk

$$= \frac{3}{5} \times 25 = 15 \ell$$

Initially quantity of water

$$= \frac{2}{5} \times 25 = 10 \ell$$

'x' ℓ of water is added to make the ratio of milk and water 1 : 1 ⇒ Quantity of milk initially is same as quantity of water after adding 'x' ℓ water = 15ℓ.

$$\Rightarrow x = 15 - 10 = 5 \ell$$

Quantity of total mixture now = 25 + 5 = 30ℓ.



'y' ℓ of milk is added now to make the proportion of milk and water same as before = 3 : 2

$$\Rightarrow \frac{3}{5} = \frac{15+y}{30+y}$$

$$\Rightarrow 90 + 3y = 75 + 5y$$

$$2y = 90 - 75$$

$$y = 7.5 \text{ ℓ}$$

$$\text{Required \%} = \frac{7.5-5}{5} \times 100$$

$$= \frac{2.5}{5} \times 100 = 50\%$$

**S183. Ans(d)**

**Sol.**

$$A = 45 \text{ hr}$$

$$B = \frac{45}{3} \times 2 = 30 \text{ hr}$$

Total capacity of tank =  $45 \times 2 = 90$  units

Efficiency of A = 2 units/hr

Efficiency of B = 3 units/hr

$$C = \frac{90}{3} - 7.5$$

$$= 22.5 \text{ hr}$$

$$C \text{ efficiency} = \frac{90}{22.5}$$

$$= 4 \text{ units/hr}$$

According to question

$$\Rightarrow \frac{5x}{4(x+9)} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow 10x - 4x = 36$$

$$x = 6 \text{ hr}$$



**S184. Ans.(a)**

**Sol.**

Let efficiency of boys be B

& girls be G

ATQ,

$$\frac{(4B + 8G) \times 5}{\frac{1}{3}} = \frac{(7B + 11G) \times 3}{\frac{1}{3}}$$

$$20B + 40G = 21B + 33G$$

$$B = 7G$$

Let total girls who completed remaining work be x

$$\therefore \frac{(7 \times 7G + 11G) \times 3}{\frac{1}{3}} = \frac{(7 \times 7G + xG) \times 2}{\frac{1}{3}}$$

$$x = 41 \text{ girls}$$

$$\therefore \text{required girls} = 41 - 11 = 30 \text{ girls}$$

**S185. Ans.(c)**

**Sol.**

Let the efficiency of A and C is  $2x$  and  $x$  respectively

$$\text{Therefore, the efficiency of B is } x \left[ 1 + \frac{166\frac{2}{3}}{100} \right] = \frac{8x}{3}$$

Overall ratio of efficiency of A, B and C is  $2x : \frac{8x}{3} : x$

$$= 6x : 8x : 3x$$

Time taken by A to complete 100% of work is 100 days.

Hence total work units are  $100 \times 6x = 600x$  units

Time taken by B and C together to complete the work is

$$= \frac{600x}{8x+3x} = 54 \frac{6}{11} \text{ days}$$

**S186. Ans.(b)**

**Sol.**

Let the cost price of balls is  $5x$  and  $6x$ .

According to question,

$$0.5x + 0.6x = 22$$

$$\Rightarrow 1.1x = 22$$

$$x = 20$$

$\therefore$  cost price of balls is Rs. 100 and Rs. 120

$$\text{If he sell first at} = 100 \left[ 1 - \frac{20}{100} \right] = 80 \text{ Rs.}$$

$$\text{And second at} = 120 \left[ 1 + \frac{30}{100} \right] = \text{Rs. } 156$$

$$\text{Then Overall profit} = (156 + 80) - 220 = \text{Rs. } 16$$

**S187. Ans(d)**

**Sol.**

Let age of Sandeep & Ankit four years ago be  $2x$  &  $3x$  respectively

Present age of Anurag =  $2x$

ATQ -

$$\frac{2x+12}{3x+12} = \frac{3}{4}$$

$$8x + 48 = 9x + 36$$

$$x = 12$$

Anurag age four years hence =  $12 \times 2 + 4 = 28 \text{ years}$

Ankit's age four years hence =  $12 \times 3 + 8 = 44 \text{ years}$

$$\text{Required ratio} = \frac{28}{44}$$

$$= 7 : 11$$

**S188. Ans.(e)**

**Sol.**

Total age of X, Y and Z =  $21 \times 3 = 63 \text{ years}$ .

Total age 7 years later =  $63 + 21 = 84 \text{ years}$ .

$$\text{Required Average} = \frac{1}{2} \left[ \frac{84}{14} \times 8 - 14 \right] = 17 \text{ years}$$

**S189. Ans(e)**

**Sol.**

Total present age of A, B & C =  $24 \times 3 - 4 \times 3 = 60 \text{ years}$

Let present age of B =  $6x$

So, present age of C =  $5x$

And, present age of A =  $5x - 4$

ATQ –

$$6x + 5x + 5x - 4 = 60$$

$$16x = 64$$

$$x = 4 \text{ years}$$

Age of A after two years =  $5 \times 4 - 4 + 2 = 18 \text{ years}$

Age of B after two years =  $6 \times 4 + 2 = 26 \text{ years}$

$$\text{Required average} = \frac{18+26}{2} = 22 \text{ years.}$$

**S190. Ans.(a)**

**Sol.**

Let income of C be Rs  $100x$

Then that of A =  $Rs \frac{250}{3}x$

B's income =  $Rs \left( \frac{250}{3}x + 400 \right)$

ATQ

$$\left( \frac{250}{3}x + 400 \right) - 175 = \frac{\left( \frac{250}{3}x + 100x \right)}{2}$$

$$x = 27$$

$$\text{Income of A} = \frac{250}{3} \times 27 = Rs \ 2250$$

**S191. Ans.(e)**

**Sol.**

Quantity I.

$$\text{Quantity of water} = 10 \times 90 \times 20 = 18000 \text{ cm}^3$$

$$1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ lit} \Rightarrow 18000 \text{ cm}^3 = 18 \text{ lit}$$

Quantity II.

**Mixture I**

**Mixture II**

60%

75%

65%

10%

:

5%

2

:

1

1 unit → 9 lit

2 unit → 18 lit

Quantity I = Quantity II

**S192. Ans.(b)**

**Sol.**

Quantity I: Let present age of Heena be  $x$  years.

and the present age of Meena be  $y$  years.

ATQ,

$$\frac{x-7}{y-12} = \frac{5}{6} \Rightarrow 6x - 42 = 5y - 60$$

$$\Rightarrow 6x - 5y = -18 \dots(i)$$



TEST SERIES  
BILINGUAL  
Video Solutions



**IBPS RRB 2021  
PO & CLERK  
PRELIMS**

**70+ TOTAL TESTS**

And

$$\frac{y+8}{x+8} = \frac{5}{4}$$

$$\Rightarrow 4y + 32 = 5x + 40$$

$$\Rightarrow 5x - 4y = -8 \dots(ii)$$

From (i) and (ii),

$$x = 32 \text{ years and } y = 42 \text{ years}$$

$$\text{Required average} = \frac{32+42}{2} = 37 \text{ years.}$$

### Quantity II

$$\text{Age of first new student} = 7 \times 26 - 6 \times 24.5 = 35 \text{ years.}$$

$$\text{Age of second new student} = 8 \times 28.5 - 7 \times 26 = 46 \text{ years.}$$

$$\text{Required average} = \frac{35+46}{2} = 40.5 \text{ years.}$$

Quantity II > Quantity I

### S193. Ans.(b)

Sol.

Quantity I: Let the income of Gopal be  $100x$

$$\text{Saving} = \text{Rs } 12x, \text{ Expenditure} = 100x - 12x = \text{Rs. } 88x$$

$$\text{New income} = \text{Rs. } 120x$$

$$\text{New expenditure} = \text{Rs. } 88x \times \frac{9}{8} = \text{Rs. } 99x$$

$$\text{New savings} = \text{Rs. } 120x - 99x = \text{Rs. } 21x$$

$$\text{Increment in saving} = 21x - 12x = \text{Rs. } 9x$$

$$\text{Required \%} = \frac{9x}{100x} \times 100 = 9\%$$

Quantity II:

$$7961 = 40000 \left[ 1 + \frac{R}{100} \right]^2 - 40000$$

$$\Rightarrow \left[ 1 + \frac{R}{100} \right]^2 = \frac{47961}{40000}$$

$$\Rightarrow \left[ 1 + \frac{R}{100} \right] = \sqrt{\frac{47961}{40000}} = \frac{219}{200}$$

$$\Rightarrow \frac{R}{100} = \frac{19}{200} \Rightarrow R = 9.5\%$$

Quantity II > Quantity I

### S194. Ans.(e)

Sol.

Quantity I:

$$\text{Required probability} = \frac{4}{10} \times \frac{3}{9} \times \frac{2}{8} = \frac{1}{30}$$

Quantity II:

$$\text{Number divisible by 28 (up to 300)} = \frac{300}{28} = 10$$

$$\text{Required probability} = \frac{10}{300} = \frac{1}{30}$$

Quantity I = Quantity II

**S195. Ans.(a)****Sol.****Quantity I:**Time taken by Bhavya alone to complete the work =  $\frac{3}{2} \times 12 = 18$  days.Time taken by Sambhu alone to complete the same work =  $\frac{4}{3} \times 18 = 24$  daysTime taken by both =  $\frac{18 \times 24}{24+18} = \frac{72}{7}$  days.**Quantity II:**

Let the efficiency of 1 man = 1 unit/day

Total work =  $11 \times 12 = 132$  unitIn 5 days =  $12 \times 5 = 60$  unit

Remaining work = 72 unit

Total time =  $5 + \frac{72}{16} = 9\frac{1}{2}$  days.

Quantity I &gt; Quantity II

**S196. Ans.(e)****Sol.**

Let the age of Abhi, Billi and Chauhan is A, B and C years respectively.

From (i)

C : B is 3 : 2

From (ii)

$$\frac{A-6}{B+2} = \frac{1}{2} \Rightarrow 2A - B = 14$$

Hence age of Chauhan can't be calculated from both statements.

**S197. Ans.(b)****Sol.**

Nothing can be said from Ist statements as time is not given.

From (ii)

Rs. 76 is obtained in 19 years, which means Rs. 4 per year on Rs. 100.

Hence rate is 4%.

**Hence, answer can be calculated only from statement (ii)****S198. Ans.(a)****Sol.**Area of equilateral  $\Delta$  is  $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$  where a is side of equilateral triangle.From (i) height of equilateral triangle is  $\frac{\sqrt{3}}{2}a$ 

$$\therefore \frac{\sqrt{3}}{2}a = 3\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$\Rightarrow a = 6 \text{ cm.}$$

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 36 \Rightarrow 9\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

Nothing can be said from statement II.

Answer can be calculated only from statement (i)

**S199. Ans.(c)****Sol.**

Let Veer's present age = x

⇒ Atul's present age = x - 10

From A →

Abhi's present age = x - 15

ATQ,

$$(x - 5) = \frac{120}{100}(x - 10)$$

$$5x - 25 = 6x - 60$$

$$x = 35$$

So, Veer's present age = 35 years

From B →

$$\frac{x}{x-10} = \frac{7}{5}$$

$$\Rightarrow 5x = 7x - 70$$

$$\Rightarrow x = 35$$

So, Veer's present age = 35 years.

Either statement **A** or statement **B** by itself is sufficient to answer the question.**S200. Ans.(a)****Sol.**

Let speed of boat in still water = a

Speed of stream = b

From A)

$$a = \frac{150}{100}(a - b)$$

$$\Rightarrow 100a = 150a - 150b$$

$$\Rightarrow a = 3b$$

From B)

$$2 = \frac{32}{a-b} - \frac{32}{a+b}$$

$$\Rightarrow (a^2 - b^2) = 32b$$

From (A) and (B) together

$$9b^2 - b^2 = 32b$$

$$\Rightarrow 8b^2 = 32b$$

$$\Rightarrow 8b(b - 4) = 0$$

$$\Rightarrow b = 0, 4$$

$$\Rightarrow a = 12$$

Speed of boat in downstream = a + b

$$= 12 + 4$$

$$= 16 \text{ km/hr}$$

Both the statements taken together are necessary to answer the questions, but neither of the statements alone is sufficient to answer the question.




Bilingual

Special Offer

## IBPS RRB 2021 PO PRELIMS

with Video Solutions

35 TOTAL TESTS

# BOOKS



Visit: [publications.adda247.com](http://publications.adda247.com) & [store.adda247.com](http://store.adda247.com)  
 For any information, mail us at [publications@adda247.com](mailto:publications@adda247.com)