Course: IBPS clerk Prelims

Subject: Simplification, Miscellaneous, Caselet DI

Time:12 Minutes

Published Date: 27 October 2020

Directions (1-5): निम्नलिखित दिए गए प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आना चाहिए (सटीक मान की गणना करें):

Q1. $\frac{(4)^3 + (18)^2}{7^2 + 121 - 73} = ?$

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 4
- (d) 5
- (e) 3

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. $2\frac{4}{11} \times 1\frac{5}{13} \times 2\frac{2}{9} = \frac{1}{22} \times ?$

- (a) 240
- (b) 320
- (c) 40
- (d) 80
- (e) 160

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q3. $(12\% \text{ of } 750) - (12.5\% \text{ of } 480) + ? = 140$

- (a) 105
- (b) 120
- (c) 110
- (d) 100
- (e) 90

L1Difficulty 2

QTags Simplification

QCreator AYUSH PANDEY

Q4. $40\% \text{ of } 260 + 80 = 50\% \text{ of } ?$

- (a) 366
- (b) 372
- (c) 368
- (d) 364

(e) 362
L1Difficulty 2
QTags Simplification
QCreator AYUSH PANDEY

Q5. $115 \times 8 + ? = 20\% \text{ of } 6000$

- (a) 280
- (b) 180
- (c) 200
- (d) 300
- (e) 380

L1Difficulty 2
QTags Simplification
QCreator AYUSH PANDEY

Q6. दीपक ने 90 रु/किग्रा पर चावल की निश्चित मात्रा खरीदी। 20% चावल बारिश के कारण खराब हो गए। 10% का समग्र लाभ प्राप्त करने के लिए शेष चावल को किस दर पर बेचा जाना चाहिए? (रुपये / किग्रा)

- (a) 123.75
- (b) 122.50
- (c) 113.50
- (d) 123
- (e) 124.25

L1Difficulty 3
QTags Profit And Loss
QCreator AYUSH PANDEY

Q7. एक 420 रूपए की राशि पर 10% की वार्षिक दर से 5 वर्ष के लिए प्राप्त साधारण ब्याज, 'X' रूपए की राशि पर 10% की वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज के समान है. 'X + 1000' का मान ज्ञात कीजिए (रूपए में)?

- (a) 1200
- (b) 1000
- (c) 2000
- (d) 800
- (e) none of these

L1Difficulty 2
QTags Compund Interest
QCreator AYUSH PANDEY

Q8. दो वर्गों के परिमाण का योग 100 मी है और उनके क्षेत्रफल के मध्य अंतर 275 वर्ग मी है। छोटे वर्ग की भुजा ज्ञात कीजिए।

- (a) 7 मी

(b) 18 मी

(c) 11 मी

(d) 25 मी

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 2

QTags Mensuration

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. एक जार में 3:5 के अनुपात में शराब और पानी का 144 लीटर मिश्रण है। जार से 32 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और जार में 42 लीटर शराब मिलाई जाती है। अंतिम मिश्रण में शराब का पानी से अनुपात कितना है?

(a) 1:1

(b) 2:3

(c) 5:4

(d) 6:5

(e) 7:5

L1Difficulty 3

QTags Ratio And Proportion

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. एक कक्षा में 18 विद्यार्थियों का औसत भार 40 किलोग्राम है। जब एक शिक्षक का भार इसमें शामिल होता है, तो औसत भार 3 किलो बढ़ जाता है। शिक्षक का भार कितना है? (किलो में)

(a) 94

(b) 99

(c) 98

(d) 96

(e) 97

L1Difficulty 2

QTags weighted Average

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (11-15):- दिए गये डेटा को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये। मारुति सुजुकी में 3 विभाग हैं अर्थात् उत्पादन, मानव संसाधन और गुणवत्ता। प्रत्येक विभाग में पुरुष और महिला दोनों कर्मचारी हैं। मानव संसाधन विभाग में पुरुष कर्मचारियों की संख्या, गुणवत्ता विभाग में महिला कर्मचारियों की संख्या से 50% अधिक हैं। उत्पादन विभाग में महिलाओं की संख्या का गुणवत्ता विभाग में महिलाओं की संख्या से अनुपात 5: 6 है। गुणवत्ता विभाग में पुरुष और महिला कर्मचारियों की संख्या क्रमशः 5600 और 4800 है।

उत्पादन विभाग में महिलाएं, , उत्पादन विभाग में पुरुषों की संख्या से 37.5% कम हैं। मानव संसाधन विभाग में महिलाएं , समान विभाग में पुरुषों की संख्या से 4000 कम है।

Q11. मारुति सुजुकी में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या कितनी है?

- (a)31200
- (b)35200
- (c)28200
- (d)30000
- (e)31000

L1Difficulty 2

QTags Caselet

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. गुणवत्ता और उत्पादन विभाग में एकसाथ पुरुष कर्मचारियों की कुल संख्या, मानव संसाधन और गुणवत्ता विभाग में एकसाथ महिला कर्मचारियों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

- (a)50%
- (b)80%
- (c)100%
- (d)120%
- (e)150%

L1Difficulty 2

QTags Caselet

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. मानव संसाधन और गुणवत्ता विभाग में एकसाथ पुरुष कर्मचारियों की कुल संख्या, उत्पादन और गुणवत्ता विभाग में महिला कर्मचारियों की कुल संख्या से कितनी अधिक/कम है?

- (a)3200
- (b)3580
- (c)3600
- (d)3900
- (e)4000

L1Difficulty 2

QTags Caselet

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. यदि हुंडई में कर्मचारियों की कुल संख्या, मारुति सुजुकी के कर्मचारियों की कुल संख्या से 20% कम हैं, तो हुंडई के कर्मचारियों की कुल संख्या कितनी है?

- (a)37440
- (b)24960
- (c)24860
- (d)40000
- (e)32000

L1Difficulty 2
QTags Caselet
QCreator AYUSH PANDEY

Q15. गुणवत्ता और मानव संसाधन विभाग में एकसाथ कुल कर्मचारी, सभी विभागों में एकसाथ कुल पुरुष कर्मचारियों की तुलना में कितने अधिक/कम हैं?

- (a)1220
- (b)1600
- (c)1348
- (d)1200
- (e)1560

L1Difficulty 2
QTags Caselet
QCreator AYUSH PANDEY

S1. Ans.(c)

Sol.

$$\frac{64 + 324}{97} = ?$$
$$? = 4$$

S2. Ans.(e)

Sol.

$$\frac{26}{11} \times \frac{18}{13} \times \frac{20}{9} = \frac{1}{22} \times ?$$
$$? = 160$$

S3. Ans.(c)

Sol.

$$90 - 60 + ? = 140$$
$$? = 110$$

S4. Ans.(c)

Sol.

$$(104 + 80) \times 2 = ?$$
$$? = 368$$

S5. Ans.(a)

Sol.

$$? = 1200 - 920$$
$$? = 280$$

S6. Ans.(a)

Sol. Let Deepak bought 10 kg. of rice.

Total CP = $10 \times 90 = 900$ Rs.

Total SP = $900 \times \frac{110}{100} = 990$ Rs.

Quantity of rice spoiled = $10 \times \frac{20}{100} = 2$ kg

Required Rate = $\frac{990}{8} = 123.75$ Rs./kg.

S7. Ans.(c)

Sol. Simple interest earned = $\frac{420 \times 10 \times 5}{100} =$ Rs. 210

Compound interest earned = $X \left[\left(1 + \frac{10}{100} \right)^2 - 1 \right] = \frac{21X}{100}$

ATQ,

$\frac{21X}{100} = 210$

$X = 1000$ Rs.

So, $X + 1000 = 1000 + 1000 = 2000$ Rs.

S8. Ans.(a)

Sol. Let the side of larger square and smaller square be x meter and y meter respectively.

ATQ, $4x + 4y = 100$

$\Rightarrow x + y = 25$ (1)

Also, $x^2 - y^2 = 275$

$\Rightarrow (x-y)(x+y) = 275$

$\Rightarrow x - y = 11$ (2)

From (1) and (2), we get

$y = 7$ meter (side of smaller square)

S9. Ans.(d)

Sol. Initially, quantity of alcohol and water in the jar are 54 litres and 90 litres respectively.

Quantity of Alcohol in final mixture = $54 - \frac{3}{8} \times 32 + 42 = 84$ litres.

Quantity of water in final mixture = $90 - \frac{5}{8} \times 32 = 70$ litres.

Required Ratio = $\frac{84}{70} = 6:5$

S10. Ans.(e)

Sol. Weight of teacher = $19 \times 43 - 18 \times 40 = 817 - 720 = 97$ kg.

Sol. (11-15)

Department	Males	Females
Quality	5600	4800
HR	$\frac{3}{2} \times 4800 = 7200$	$7200 - 4000 = 3200$
Production	$\frac{8}{5} \times 4000 = 6400$	$\frac{5}{6} \times 4800 = 4000$

S11. Ans(a)

Sol. Total employees in Maruti Suzuki = $5600 + 7200 + 6400 + 4800 + 3200 + 4000 = 31200$

S12. Ans(a)

Sol. Total male employee in Quality and Production together = $5600 + 6400 = 12000$

Total female employees in HR and Quality together = $3200 + 4800 = 8000$

Required % = $\frac{12000-8000}{8000} \times 100 = 50\%$

S13. Ans(e)

Sol. Males in HR and Quality together = $7200 + 5600 = 12800$

Total females in Production and Quality together = $4000 + 4800 = 8800$

Required difference = $12800 - 8800 = 4000$

S14. Ans(b)

Sol. Total employees in Hyundai = $31200 \times \frac{4}{5} = 24960$

S15. Ans(b)

Sol. Total employees in Quality and HR together = $5600 + 4800 + 7200 + 3200 = 20800$

Total males in all departments together = $7200 + 5600 + 6400 = 19200$

Required difference = $20800 - 19200 = 1600$