

Course: RRB MAINS

Subject: Missing DI

Time:15 Minutes

Published Date: 13th October 2020

Directions (1 - 5): निम्न तालिका दो विद्यालयों A और B में विभिन्न कक्षाओं में से किसी विशिष्ट दिन उपस्थित होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या और विद्यार्थियों के प्रतिशत को दर्शाती है।

कक्षाएं	विद्यालय A	उपस्थित विद्यार्थी (% में)	विद्यालय B	उपस्थित विद्यार्थी (% में)
VI	450	32%	—	44%
VII	260	45%	250	24%
VIII	—	38%	—	60%
IX	560	—	792	25%
X	220	35%	350	—

Q1. यदि दोनों विद्यालयों में कक्षा VIII में मिलाकर विद्यार्थियों की कुल संख्या 1625 है, जबकि दोनों कक्षाओं में उपस्थित कुल विद्यार्थी मिलाकर 766 हैं, तो दोनों विद्यालयों में कक्षा VIII के छात्रों की संख्या में अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 250
- (b) 275
- (c) 225
- (d) 300
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. स्कूल A में कक्षा VI में उपस्थित विद्यार्थियों की संख्या, स्कूल B में कक्षा IX में उपस्थित विद्यार्थियों की संख्या का लगभग कितने प्रतिशत है?

- (a) 65%
- (b) 70%
- (c) 75%
- (d) 73%
- (e) 80%

L1Difficulty 3
QTags Table DI
QCreator AYUSH PANDEY

Q3. यदि विद्यालय B में कक्षा VI में उपस्थित विद्यार्थियों की संख्या, विद्यालय A में समान कक्षा में उपस्थित विद्यार्थियों की संख्या के दोगुने से 2 कम है, तो विद्यालय B में कक्षा VI के विद्यार्थियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 625
- (b) 650
- (c) 600
- (d) 700
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3
QTags Table DI
QCreator AYUSH PANDEY

Q4. यदि विद्यालय B में कक्षा XI में उपस्थित विद्यार्थियों की संख्या, इसी विद्यालय में कक्षा X में उपस्थित विद्यार्थियों की संख्या से $14\frac{2}{7}\%$ कम है, जबकि विद्यालय B में कक्षा XI में कुल विद्यार्थी 400 हैं, तो उस दिन विद्यालय B में कक्षा XI में कितने प्रतिशत विद्यार्थी उपस्थित हैं?

- (a) 25.5%
- (b) 26.5%
- (c) 27.5%
- (d) अपर्याप्त आंकड़ें
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3
QTags Table DI
QCreator AYUSH PANDEY

Q5. दोनों विद्यालयों में मिलाकर कक्षा VII में उपस्थित विद्यार्थियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

- (a) 157
- (b) 187
- (c) 167
- (d) 177
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3
QTags Table DI
QCreator AYUSH PANDEY

Direction (6 - 10): नीचे दी गई तालिका में छह कर्मचारियों द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या (सिम कनेक्शन संबंधित समस्या) और इन छह कर्मचारियों द्वारा हल की गई समस्याओं की औसत संख्या को दर्शाया गया है। कुछ डेटा लुप्त है, डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

कर्मचारी	प्राप्त कॉल की औसत संख्या	हल की गई समस्याओं की औसत संख्या
A	48	—
B	—	24
C	70	—
D	96	36
E	—	40
F	36	—

Q6. यदि B द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या, C द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या की तुलना में 20% अधिक है, तो B द्वारा हल की गई समस्याओं की औसत संख्या का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) $28\frac{4}{7}\%$
- (b) $22\frac{4}{7}\%$
- (c) $18\frac{4}{7}\%$
- (d) $16\frac{4}{7}\%$
- (e) 10%

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. E द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या, B द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या की तुलना में 10% अधिक है। यदि E द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या, D द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या से आठ कम है, तो B द्वारा समस्याओं का हल ना करने वाली कॉल की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 24
- (b) 32
- (c) 36
- (d) 44
- (e) 56

L1Difficulty 3

QTags Table DI
QCreator AYUSH PANDEY

Q8. यदि A द्वारा हल की गई समस्याओं की औसत संख्या का प्रतिशत $41\frac{2}{3}\%$ है, तो A द्वारा हल ना ही गई समस्याओं की औसत संख्या, C द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a) 35%
- (b) 44%
- (c) 48%
- (d) 40%
- (e) 50%

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. यदि E द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या, A और D द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या से 24 अधिक है, तो E द्वारा हल ना की गई समस्याओं की औसत संख्या का D द्वारा हल ना की गई समस्याओं की औसत संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 14 : 17
- (b) 14 : 15
- (c) 13 : 15
- (d) 3 : 5
- (e) 4 : 5

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. E द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या, A द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या की तुलना में 37.5% अधिक है, जबकि B द्वारा प्राप्त कॉल की औसत संख्या, C द्वारा प्राप्त कॉल की तुलना में 20% अधिक है। यदि F को उसके द्वारा प्राप्त की गई कॉल की औसत संख्या का 50% हल किया जाता है, तो F द्वारा हल की गई समस्या की औसत संख्या, सभी छह द्वारा प्राप्त कॉल की कुल औसत संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a) 3.5%
- (b) 4.5%
- (c) 2.5%
- (d) 1.5%
- (e) 5%

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (11-15): तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

नीचे दी गयी तालिका में पांच अलग-अलग वस्तुओं पर पांच अलग-अलग शॉपिंग ऐप द्वारा दी गई छूट प्रतिशत के विषय में जानकारी दी गई है। किसी भी विशेष वस्तु का अंकित मूल्य सभी ऐप के लिए समान है। कुछ डाटा लुप्त हैं, इनका आकलन विद्यार्थियों को करना होगा।

वस्तु/ऐप	अमेज़न	फ्लिपकार्ट	इबेय	ग्रुपऑन	स्नेपडील
A	20%	12%	18%	15%	----
B	15%	18%	----	16%	20%
C	24%	10%	25%	----	12%
D	25%	----	20%	12.5%	15%
E	----	10%	14%	24%	12%

Q11. यदि अमेज़न और स्नेपडील के लिए तथा फ्लिपकार्ट और इबेय के लिए वस्तु A के विक्रय मूल्य के मध्य अंतर क्रमशः 35 रु. और 21 रु. है, तो वस्तु A पर स्नेपडील द्वारा दी गई छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (स्नेपडील के लिए विक्रय मूल्य अमेज़न से अधिक है)

- (a) 12%
- (b) 20%
- (c) 15%
- (d) 13%
- (e) 10%

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. यदि वस्तु C और वस्तु E का अंकित मूल्य क्रमशः 500 रु और 450 रु हैं। तो इबेय द्वारा बेची गई दोनों वस्तुओं के विक्रय मूल्य के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs. 14
- (b) Rs. 12
- (c) Rs. 10
- (d) Rs. 15
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. यदि वस्तु E के लिए अमेज़न द्वारा दिया गया छूट प्रतिशत 12% है, तो सभी पाँच ऐप द्वारा वस्तु E पर दी गई छूट प्रतिशत का औसत ज्ञात कीजिए।

- (a) 12.4%
- (b) 13.4%
- (c) 14.4%
- (d) 15.4%
- (e) 11.4%

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. यदि स्नैपडील के लिए वस्तु A का विक्रय मूल्य 315 रुपये है और स्नैपडील के लिए वस्तु B का विक्रय मूल्य, वस्तु A के विक्रय मूल्य से 45 रु. अधिक है, तो वस्तु B का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs. 450
- (b) Rs. 350
- (c) Rs. 500
- (d) Rs. 300
- (e) Rs. 550

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. फ्लिपकार्ट, इबेय और ग्रुपऑन के लिए वस्तु E का औसत विक्रय मूल्य 378 रुपये है, तो वस्तु E पर ग्रुपऑन द्वारा दी गई छूट ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs. 90
- (b) Rs. 105
- (c) Rs. 112
- (d) Rs. 108
- (e) Rs. 136

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Solutions

S1. Ans.(b)

$$\text{Sol. } x \times 0.38 + (1625 - x) \times 0.60 = 766$$

$$x = 950$$

$$1625 - x = 675$$

required difference = $950 - 675 = 275$

S2. Ans.(d)

Sol. Required percentage = $\frac{144}{198} \times 100 \approx 73\%$

S3. Ans.(b)

Sol. number of students present in class VI in school B = $2 \times \left[450 \times \frac{32}{100}\right] - 2 = 286$

the total number of students in class VI in school B = $286 \times \frac{100}{44} = 650$

S4. Ans.(d)

Sol. Since data is not sufficient to calculate the required value.

S5. Ans.(d)

Sol. $260 \times \frac{45}{100} + 250 \times \frac{24}{100} = 177$

S6. Ans(a)

Sol.

Average number of calls received by B = $70 \times \frac{120}{100} = 84$

Required percentage = $\frac{24}{84} \times 100$
 $= 28\frac{4}{7}\%$

S7. Ans(e)

Sol.

Let average number of calls received by B = $10x$

So, average number of calls received by E = $11x$

ATQ –

$$11x + 8 = 96$$

$$x = 8$$

So, average number of problems which B did not resolve = $10 \times 8 - 24 = 56$

S8. Ans(d)

Sol.

Average number of problems which A did not resolve = $48 \times \left(100 - \frac{125}{3}\right) \times \frac{1}{100} = 28$

Required percentage = $\frac{28}{70} \times 100$
 $= 40\%$

S9. Ans(b)

Sol.

Average number of calls received by E = $\frac{48+96}{2} + 24 = 96$

Average number of problems which E did not resolve = $96 - 40 = 56$

Average number of problems which D did not resolve = $96 - 36 = 60$

Required ratio = $\frac{56}{60} = 14 : 15$

S10. Ans(b)

Sol.

$$\text{Average number of calls received by E} = 48 \times \frac{11}{8} = 66$$

$$\text{Average number of calls received by B} = 70 \times \frac{120}{100} = 84$$

$$\text{Total average number of calls received by all six} = 48 + 84 + 70 + 96 + 66 + 36 = 400$$

$$\text{Average number of problems resolved by F} = 36 \times \frac{50}{100} = 18$$

$$\text{Required percentage} = \frac{18}{400} \times 100 = 4.5\%$$

S11. Ans(e)

Sol. let MRP of article A be Rs. $100x$

ATQ

$$88x - 82x = 21$$

$$6x = 21$$

$$100x = 350$$

Let discount % given by Snapdeal is $y\%$

ATQ

$$\frac{350(100-y)}{100} - 350 \times \frac{80}{100} = 35$$

$$20 - y = 10$$

$$y = 10\%$$

S12. Ans(b)

$$\begin{aligned} \text{Sol. required difference} &= 450 \times \frac{100-14}{100} - 500 \times \frac{100-25}{100} \\ &= 387 - 375 \\ &= \text{Rs. } 12 \end{aligned}$$

S13. Ans(c)

$$\text{Sol. required average} = \frac{12+10+14+24+12}{5} = 14.4\%$$

S14. Ans(a)

$$\begin{aligned} \text{Sol. selling price of article B for Snapdeal} &= 315 + 45 \\ &= \text{Rs. } 360 \end{aligned}$$

$$\text{MRP of article B} = \frac{360}{80} \times 100 = \text{Rs. } 450$$

S15. Ans(d)

Sol. let MRP of article E be Rs $100a$

$$\text{Average discount percentage} = \frac{(10+14+24)}{3} = 16\%$$

ATQ

$$\frac{100a(100-16)}{100} = 378$$

$$100a = \text{Rs. } 450$$

$$\text{Discount given by Groupon} = 450 \times \frac{24}{100} = \text{Rs. } 108$$