

Course: IBPS Main 2020

Subject: Table DI

Time:15 Minutes

Published Date: 19 November 2020

**Directions (1-5):** नीचे दी गई तालिका पाँच शहरों में डाले गए मतों की कुल संख्या दर्शाती है। X के लिए डाले गए कुल मत (प्रतिशत में) और डाले गए कुल अवैध मत। चुनाव में केवल दो व्यक्ति खड़े होते हैं (अर्थात् X और Y)। आंकड़ों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

शहर	डाले गए कुल मत	X के लिए डाले गए मत (% में)	डाले गए कुल अवैध मत
A	1200	45	135
B	1500	48	250
C	1350	60	250
D	1600	54	88
E	1950	44	144

डाले गए कुल मत = X के लिए डाले गए मत + Y के लिए डाले गए मत

डाले गए कुल मत = कुल वैध मत + कुल अवैध मत

Q1. शहर A में Y के लिए डाले गए कुल अवैध मत, X के लिए डाले गए कुल अवैध मतों से 25% अधिक हैं। ज्ञात कीजिए, शहर A में Y कितने प्रतिशत मतों से जीत जाता है।

- (a)  $22\frac{2}{9}\%$
- (b)  $21\frac{7}{8}\%$
- (c)  $21\frac{5}{8}\%$
- (d)  $22\frac{4}{9}\%$
- (e)  $22\frac{5}{9}\%$

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. शहर A, C और E में मिलाकर Y के लिए डाले गए कुल मतों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 736
- (b) 748
- (c) 764

(d) 754

(e) 760

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q3. शहर D और शहर E में Y के लिए डाले गए कुल अवैध मत क्रमशः 25% और 50% हैं। तो शहर D में Y के लिए डाले गए कुल वैध मत, शहर E में Y के लिए डाले गए कुल वैध मतों का कितने प्रतिशत हैं?

(a) 80%

(b) 75%

(c) 65%

(d) 60%

(e) 70%

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q4. शहर C और D में मिलाकर X के लिए डाले गए कुल मत, शहर A और B में मिलाकर Y के लिए डाले गए कुल मतों का कितने प्रतिशत हैं?

(a) 110.25%

(b) 112.75%

(c) 114.25%

(d) 116.25%

(e) 118.25%

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q5. शहर B में Y के लिए डाले गए कुल वैध मत, शहर C में Y के लिए डाले गए कुल वैध मतों से कितने अधिक हैं, यदि शहर B और शहर C में X के लिए डाले गये कुल अवैध मत क्रमशः 84% और 92% हैं?

(a) 210

(b) 220

(c) 230

(d) 240

(e) 250

L1Difficulty 4  
Qtags Table DI  
QCreator AYUSH PANDEY

**Directions (6 - 10):** नीचे दी गई तालिका में एक मेंटर के तहत लड़कियों की संख्या, लड़कों का प्रतिशत और विद्यार्थी (लड़कों + लड़कियों) की संख्या के सन्दर्भ में पांच संस्थानों के डेटा को दर्शाया गया है। नीचे दिए गए डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

संस्थान	एक मेंटर के तहत विद्यार्थियों की संख्या	लड़कियों की संख्या	लड़कों का प्रतिशत
A	8	80	60%
B	15	144	68%
C	16	176	45%
D	24	108	70%
E	25	90	64%

Q6. संस्थान D में मेंटर की संख्या, संस्थान A में मेंटर की संख्या से कितने प्रतिशत कम / अधिक है?

- (a) 20%
- (b) 160%
- (c) 80%
- (d) 60%
- (e) 40%

L1Difficulty 4  
Qtags Table DI  
QCreator AYUSH PANDEY

Q7. यदि संस्थान E में, लड़कियों की संख्या 60% और लड़कों की संख्या 35% बढ़ जाती है, जबकि एक मेंटर के अंतर्गत विद्यार्थियों की संख्या में 20% की वृद्धि होती है, तो संस्थान E में कितने और मेंटर की आवश्यकता है?

- (a) और अधिक मेंटर की आवश्यकता नहीं है
- (b) 1
- (c) 2
- (d) 3

(e) 4

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q8. संस्थान B और C में कुल मिलाकर विद्यार्थियों की संख्या, संस्थान D और E में कुल मिलाकर छात्रों की संख्या से कितनी अधिक है?

(a) 130

(b) 140

(c) 150

(d) 160

(e) 170

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. संस्थान C में कुल मेंटर में से, 65% महिलाएँ हैं, तो संस्थान C में पुरुष मेंटर की संख्या ज्ञात कीजिए?

(a) 5

(b) 7

(c) 9

(d) 11

(e) 13

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. किसी अन्य संस्थान F में विद्यार्थियों की कुल संख्या, संस्थान D की तुलना में 15% अधिक है, जबकि एक मेंटर के तहत विद्यार्थियों की संख्या, संस्थान B की तुलना में 20% अधिक है। संस्थान F में अपेक्षित मेंटर्स की संख्या ज्ञात कीजिए?

(a) 17

(b) 19

(c) 21

(d) 23

(e) 25

L1Difficulty 4

**Direction (11 - 15):** नीचे दी गई तालिका पाँच अलग-अलग गाँवों से 'प्रधानमंत्री मुद्रा योजना' के तहत ऋण के लिए आवेदन करने वाले लोगों की संख्या के बारे में डाटा दर्शाती है। डाटा को ध्यान से पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

गाँव	ऋण के लिए आवेदन करने वाले व्यक्तियों की संख्या	ऋण के लिए आवेदन करने वाले कुल व्यक्तियों में से ऋण प्राप्त करने वाले व्यक्तियों का प्रतिशत	ऋण के लिए आवेदन करने वाले कुल व्यक्तियों में से ऋण प्राप्त करने वाले पुरुषों का प्रतिशत	ऋण प्राप्त न करने वाली महिलाओं का, ऋण प्राप्त करने वाली महिलाओं से अनुपात
P	7200	$66\frac{2}{3}\%$	65%	10 : 21
Q	8000	60%	75%	3 : 5
R	8800	$81\frac{9}{11}\%$	82%	4 : 9
S	10000	72%	76%	16 : 27
T	9600	68.75%	80%	8 : 11

Q11. गाँव P और गाँव T से ऋण के लिए आवेदन करने वाले पुरुषों की संख्या में कितना अंतर है?

- (a) 2600
- (b) 2200
- (c) 2400
- (d) 3000
- (e) 2000

L1Difficulty 4

Qtags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. गाँव S से ऋण न प्राप्त करने वाली कुल महिलाएँ, गाँव Q से ऋण न प्राप्त करने वाली कुल महिलाओं की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक या कम हैं?

- (a)  $40\frac{2}{9}\%$
- (b)  $44\frac{2}{9}\%$
- (c)  $46\frac{2}{3}\%$
- (d)  $48\frac{2}{3}\%$
- (e)  $42\frac{2}{9}\%$

L1Difficulty 4  
Qtags Table DI  
QCreator AYUSH PANDEY

Q13. गाँव Q से ऋण न प्राप्त करने वाले कुल पुरुषों का, गाँव S से ऋण न प्राप्त करने वाले कुल पुरुषों से अनुपात कितना है?

- (a) 113:111
- (b) 115: 111
- (c) 64: 111
- (d) 155: 111
- (e) 111 : 115

L1Difficulty 4  
Qtags Table DI  
QCreator AYUSH PANDEY

Q14. उस गाँव से ऋण के लिए कितनी महिलाएँ आवेदन करती हैं जहाँ ऋण पाने वाले पुरुषों की संख्या सभी गाँवों में दूसरे स्थान पर है?

- (a) 2772
- (b) 2726
- (c) 2752
- (d) 2742
- (e) 2732

L1Difficulty 4  
Qtags Table DI  
QCreator AYUSH PANDEY

Q15. गाँव R से ऋण न प्राप्त करने वाले पुरुषों की संख्या और गाँव R से ऋण प्राप्त वाली महिलाओं की संख्या का औसत कितना है?

- (a) 1120
- (b) 1140
- (c) 1260
- (d) 1200
- (e) 1160

L1Difficulty 4  
Qtags Table DI  
QCreator AYUSH PANDEY

### **Solution**

S1. Ans.(b)

Sol.

Let, Total invalid votes cast to X = x

Let, Total invalid votes cast to Y = 1.25x

ATQ,

$$x + 1.25x = 135$$

$$\Rightarrow 2.25x = 135$$

$$\Rightarrow x = 60 \text{ and } 1.25x = 75$$

$$\text{Total votes cast to X} = \frac{45}{100} \times 1200 = 540$$

$$\text{Total votes cast to Y} = \frac{55}{100} \times 1200 = 660$$

$$\text{Total valid votes cast to X} = 540 - 60 = 480$$

$$\text{Total valid votes cast to Y} = 660 - 75 = 585$$

$$\text{Required \%} = \frac{585-480}{480} \times 100 = \frac{105}{480} \times 100 = 21\frac{7}{8}\%$$

S2. Ans.(c)

Sol.

Total votes cast to Y in city A, C and E together

$$= 1200 \times \frac{55}{100} + 1350 \times \frac{40}{100} + 1950 \times \frac{56}{100}$$

$$= 660 + 540 + 1092 = 2292$$

$$\text{Required average} = \frac{2292}{3} = 764$$

S3. Ans.(e)

Sol.

$$\text{Total votes cast to Y in city D} = 1600 \times \frac{46}{100} = 736$$

$$\text{Total valid votes cast to Y in city D} = 736 - \frac{25}{100} \times 88 = 736 - 22 = 714$$

$$\text{Total votes cast to Y in city E} = 1950 \times \frac{56}{100} = 1092$$

$$\text{Total valid votes cast to Y in city E} = 1092 - \frac{50}{100} \times 144$$

$$= 1092 - 72 = 1020$$

$$\text{Required \%} = \frac{714}{1020} \times 100 = 70\%$$

S4. Ans.(d)

Sol.

Total votes cast to X in city C and D together

$$= 1350 \times \frac{60}{100} + 1600 \times \frac{54}{100}$$

$$= 810 + 864 = 1674$$

Total votes cast to Y in city A and B together

$$\begin{aligned}
&= 1200 \times \frac{55}{100} + 1500 \times \frac{52}{100} \\
&= 660 + 780 = 1440 \\
\text{Required \%} &= \frac{1674}{1440} \times 100 = 116.25\%
\end{aligned}$$

S5. Ans.(b)

Sol.

$$\begin{aligned}
\text{Total valid votes cast to Y in city B} &= 1500 \times \frac{52}{100} - 250 \times \frac{16}{100} \\
&= 780 - 40 \\
&= 740
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Total valid votes cast to Y in city C} &= 1350 \times \frac{40}{100} - 250 \times \frac{8}{100} \\
&= 540 - 20 \\
&= 520
\end{aligned}$$

$$\text{Required difference} = 740 - 520 = 220$$

S6. Ans.(e)

Sol.

$$\text{Total number of students in institute A} = \frac{80}{40} \times 100 = 200$$

$$\text{Total number of students in institute D} = \frac{108}{30} \times 100 = 360$$

$$\text{Number of mentors in institute A} = \frac{200}{8} = 25$$

$$\text{Number of mentors in institute D} = \frac{360}{24} = 15$$

$$\text{Required \%} = \frac{25-15}{25} \times 100$$

$$= \frac{10}{25} \times 100 = 40\%$$

S7. Ans.(c)

Sol.

$$\text{Number of girls after increment} = 90 \times 1.6 = 144$$

$$\text{Number of boys after increment} = \frac{90}{36} \times 64 \times \frac{135}{100} = 216$$

$$\text{Number of students under one mentor after increment} = 25 \times 1.2 = 30$$

$$\text{Total number of mentors required after increment} = \frac{144+216}{30}$$

$$= \frac{360}{30} = 12$$

$$\text{Total number of mentors before increment} = \frac{90 + \frac{90}{36} \times 64}{25}$$



$$= \frac{90 + 160}{25} = \frac{250}{25} = 10$$

$$\text{Number of mentors more required} = 12 - 10 = 2$$

S8. Ans.(d)

Sol.

Total number of students in institute B & C together

$$= \frac{144}{32} \times 100 + \frac{176}{55} \times 100 = 450 + 320$$

$$= 770$$

Total number of students in institute D & E together

$$= \frac{108}{30} \times 100 + \frac{90}{36} \times 100$$

$$= 360 + 250$$

$$= 610$$

$$\text{Required difference} = 770 - 610 = 160$$

S9. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Total number of students in institute C} = \frac{176}{55} \times 100$$

$$= 320$$

$$\text{Number of mentors in institute C} = \frac{320}{16} = 20$$

$$\text{Male mentors in institute C} = 20 \times \frac{35}{100} = 7$$

S10. Ans.(d)

Sol.

$$\text{Total number of students in institute F} = \frac{108}{30} \times 100 \times \frac{115}{100}$$

$$= 414$$

$$\text{Total number of students under one mentor in institute F} = 15 \times 1.2 = 18$$

$$\text{Number of mentors required in institute F} = \frac{414}{18}$$

$$= 23$$

S11. Ans(a)

Sol.

$$\text{Total number of males get loan from village P} = 7200 \times \frac{2}{3} \times \frac{65}{100} = 3120$$

$$\text{Total females do not get loan from village P} = 7200 \times \frac{2}{3} \times \frac{35}{100} \times \frac{10}{21} = 800$$

$$\text{Total males do not get loan from village P} = 7200 \times \frac{1}{3} - 800 = 1600$$

$$\text{Total males applied for loan from village P} = 3120 + 1600 = 4720$$

$$\text{Total number of males get loan from village T} = 9600 \times \frac{68.75}{100} \times \frac{80}{100} = 5280$$

$$\text{Total females do not get loan from village T} = 9600 \times \frac{68.75}{100} \times \frac{20}{100} \times \frac{8}{11} = 960$$

$$\text{Total males do not get loan from village T} = 9600 \times \frac{31.25}{100} - 960 = 2040$$

$$\text{Total males applied for loan from village T} = 5280 + 2040 = 7320$$

$$\text{Required difference} = 7320 - 4720 = 2600$$

S12. Ans(e)

Sol.

$$\text{Total females do not get loan from S} = 10000 \times \frac{72}{100} \times \frac{24}{100} \times \frac{16}{27} = 1024$$

$$\text{Total females do not get loan from Q} = 8000 \times \frac{60}{100} \times \frac{25}{100} \times \frac{3}{5} = 720$$

$$\text{Required percentage} = \frac{1024 - 720}{720} \times 100 = \frac{304}{720} \times 100 = 42\frac{2}{9}\%$$

S13. Ans(d)

Sol.

$$\text{Total females do not get loan from Q} = 8000 \times \frac{3}{5} \times \frac{25}{100} \times \frac{3}{5} = 720$$

$$\text{Total males do not get loan from Q} = 8000 \times \frac{40}{100} - 720 = 2480$$

$$\text{Total females do not get loan from S} = 10000 \times \frac{72}{100} \times \frac{24}{100} \times \frac{16}{27} = 1024$$

$$\text{Total males do not get loan from S} = 10000 \times \frac{28}{100} - 1024 = 1776$$

$$\text{Required ratio} = \frac{2480}{1776} = 155 : 111$$

S14. Ans(c)

Sol.

$$\text{Total number of males who get loan from P} = 7200 \times \frac{2}{3} \times \frac{65}{100} = 3120$$

$$\text{Total number of males who get loan from Q} = 8000 \times \frac{60}{100} \times \frac{3}{4} = 3600$$

$$\text{Total number of males who get loan from R} = 8800 \times \frac{9}{11} \times \frac{82}{100} = 5904$$

$$\text{Total number of males who get loan from S} = 10000 \times \frac{72}{100} \times \frac{76}{100} = 5472$$

$$\text{Total number of males who get loan from T} = 9600 \times \frac{68.75}{100} \times \frac{80}{100} = 5280$$

Number of males (second highest) who get loan are from village S.

$$\text{Total females applied for loan from village S} = 10000 \times \frac{72}{100} \times \frac{24}{100} \times \frac{43}{27} = 2752$$

S15. Ans(e)

Sol.

$$\text{Total females who get loan from village R} = 8800 \times \frac{9}{11} \times \frac{18}{100} = 1296$$

$$\text{Total females who do not get loan from village R} = 1296 \times \frac{4}{9} = 576$$

Total males who do not get loan from village R =  $8800 \times \frac{2}{11} - 576 = 1024$

Required average =  $\frac{1024+1296}{2} = 1160$