

Course: RBI Assistant Mains/IBPS Main 2020

Subject: Missing DI & Miscellaneous DI

Time:15 Minutes

Published Date: 5 November 2020

Directions (1-4): नीचे दी गई तालिका में, छह शहरों में एसबीआई शाखाओं की कुल संख्या, इन शाखाओं में खातों की कुल संख्या और प्रत्येक शाखा में बचत और चालू खातों के मध्य अनुपात को दर्शाया गया है। कुछ आंकड़े लुप्त हैं, जिनकी गणना प्रश्नों में दिए गए आंकड़ों के अनुसार करनी है। तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Cities	Total branches	Total number of bank accounts open in all branches	Ratio between Saving accounts: Current accounts
P	—	—	11 : 4
Q	128	44800	—
R	—	38400	2 : 1
S	72	—	—
T	—	23800	—
U	112	—	5 : 2

नोट :

(1) प्रत्येक शहर में प्रत्येक शाखा में खोले गए खातों की संख्या बराबर है।

(2) सभी शाखाओं ने केवल दो प्रकार के खाते खोले- बचत खाता और चालू खाता।

Q1. यदि शहर P में खोले गए कुल चालू खातों का $\frac{5}{18}$, 10000 हैं और प्रत्येक शाखा में खोले गए खातों की औसत संख्या 900 हैं, तो शहर P में कुल शाखाएं, शहर R में कुल शाखाओं की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक या कम हैं। यह दिया गया है कि शहर R में प्रत्येक शाखा में खोले गए खातों की औसत संख्या 400 हैं?

- (a) 48.25%
- (b) 66.25%
- (c) 46.25%
- (d) 56.25 %
- (e) 36.25%

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. शहर U में खोले गए कुल चालू खातों का $\frac{13}{25}$ भाग दैनिक लेनदेन के लिए उपयोग किया जाता है और शेष का उपयोग कभी-कभी किया जाता है। यदि दैनिक लेनदेन के लिए और कभी-कभी उपयोग किए जाने वाले चालू खातों के मध्य 320 का अंतर है, तो शहर U में प्रत्येक शाखा में खोले गए खातों की औसत संख्या का, शहर R में शाखाओं की संख्या से अनुपात क्या है?(यह दिया गया है कि शहर R में प्रत्येक शाखा में खोले गए खातों की औसत संख्या 400 है)

(a) 48 : 125

(b) 127 : 48

(c) 125 : 48

(d) 121 : 48

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q3. यदि शहर T में सभी शाखाओं में एक बचत खाता और एक चालू खाता खोलने के लिए क्रमशः 12.5 रुपये और 7.5 रुपये शुल्क लिया जाता है और शहर T में सभी शाखाओं से खाता खोलने से अर्जित कुल राशि 262500 रुपये है तो शहर T में खोले गए चालू खाते और बचत खाते की कुल संख्या के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) 8800

(b) 9800

(c) 7800

(d) 6800

(e) 5800

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q4. शहर Q में खोले गए बचत खातों का, खोले गए चालू खातों से अनुपात 5:2 है और शहर S में प्रत्येक शाखाओं में खोले गए खातों की औसत संख्या 550 है। शहर Q और S में खोले

गए बचत खातों का औसत ज्ञात कीजिए, यदि शहर S में प्रत्येक शाखाओं में बचत खाते का, चालू खाते से अनुपात 7:4 है?

- (a) 28600
- (b) 26800
- (c) 28400
- (d) 28200
- (e) 24800

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (5-7): नीचे दी गई तालिका में पांच अलग-अलग कंपनियों के निवेश, निवेश के समय और कुल लाभ में से लाभ का हिस्सा दर्शाया गया है। कुछ मान लुप्त हैं, जिसकी गणना आपको प्रश्न में दी गयी जानकारी के अनुसार करनी है। डाटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

कंपनी	निवेश (करोड़)	समय (महीने)	लाभांश (करोड़)
टाटा	20000	-	7500
एयरटेल	-	8	-
विप्रो	-	-	10000
महिंद्रा	15000	-	-
मारुती	-	12	-

Q5. एयरटेल और मारुति मिलकर, टाटा के निवेश का 315% निवेश करते हैं। यदि एयरटेल द्वारा निवेश की गई राशि का मारुती द्वारा निवेश की गयी राशि से अनुपात 5 : 4 है और वे टाटा के लाभांश की तुलना में कुल 32% अधिक लाभ प्राप्त करते हैं। तो क्रमशः एयरटेल और मारुति के लाभ की राशि ज्ञात कीजिए।

(a) 4500 करोड़, 5400 करोड़

(b) 4000 करोड़, 5400 करोड़

(c) 3500 करोड़, 4500 करोड़

(d) 3000 करोड़, 4500 करोड़

(e) 4800 करोड़, 5600 करोड़

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q6. टाटा और विप्रो का लाभांश, सभी पांच कंपनियों के कुल लाभ हिस्से का 40% है। महिंद्रा और मारुति के लाभांश 1 : 3 के अनुपात में हैं। मारुति और टाटा द्वारा निवेश की गई कुल राशि ज्ञात कीजिए, यदि एयरटेल और मारुति द्वारा निवेश की गई राशि समान है, जबकि महिंद्रा 10 महीने के लिए निवेश करता है। (करोड़ में)

(a) 52,500

(b) 57,500

(c) 38,750

(d) 33,750

(e) 75,000

L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. यदि मारुति, टाटा की तुलना में 20% अधिक निवेश करती है और विप्रो के लाभांश का 80% प्राप्त करती है, तो मारुति और टाटा द्वारा निवेश की गई राशि की निवेश-अवधि के बीच का अंतर ज्ञात कीजिये।

(a) 2 महीने

(b) $1\frac{1}{2}$ महीने

(c) 3 महीने

(d) 4 महीने

(e) $2\frac{1}{2}$ महीने

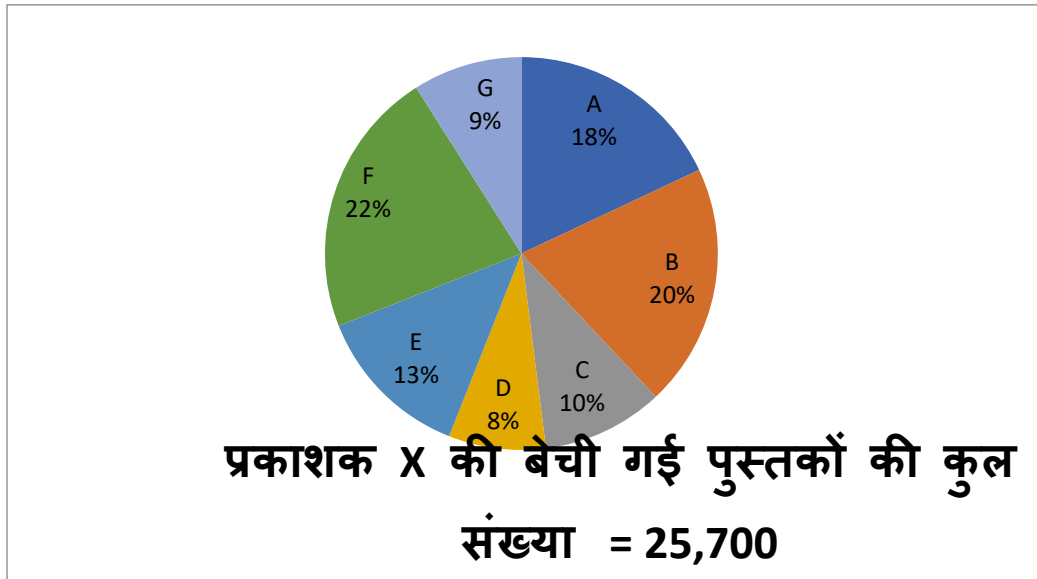
L1Difficulty 3

QTags Table DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (8-11): नीचे एक पाई चार्ट दिया गया है जो वर्ष 2016 में 7 भिन्न पुस्तक की दुकानों द्वारा बेची जाने वाली प्रकाशक 'X' के पुस्तकों का प्रतिशतवार वितरण को दर्शाता है। तालिका में पुस्तक के इन 7 दुकानों द्वारा प्रकाशक X और प्रकाशक Y की बेची गई पुस्तकों के अनुपात को दर्शाया गया है।

तालिका में कुछ मान लुप्त हैं आपको इन मानों की गणना करनी है यदि यह प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक हो तो:



पुस्तक की दुकानें	प्रकाशक X की बेची गई पुस्तकों का प्रकाशक Y की बेची गई पुस्तकों से अनुपात
A	3 : -
B	- : 5
C	2 : 3
D	- : -
E	13 : 5

F	11 : -
G	3 : 4

Q8. दुकान A और B द्वारा मिलाकर बेची गई पुस्तकों की कुल संख्या कितनी है यदि दुकान A द्वारा Y प्रकाशक को बेची जाने वाली पुस्तकें, X प्रकाशक की बेची जाने वाली पुस्तकों से $33\frac{1}{3}\%$ अधिक है एवं दुकान B द्वारा X प्रकाशक की बेची गई पुस्तकें Y प्रकाशक से 20% कम है?

- (a) 22359
- (b) 21257
- (c) 20256
- (d) 23244
- (e) 22556

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. दुकान D द्वारा बेची गई पुस्तकों की कुल संख्या कितनी है यदि दुकान D में Y प्रकाशक की बेची गई पुस्तकें दुकान D में X प्रकाशक की बेची गई पुस्तकों से 25% अधिक है?

- (a) 2520
- (b) 4020
- (c) 4626
- (d) 4422
- (e) 4528

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. दुकान E, F और G द्वारा मिलाकर बेची गई X प्रकाशक की पुस्तकें, इन दुकानों द्वारा Y प्रकाशक की बेची गई पुस्तकों से कितना प्रतिशत अधिक या कम है यदि दुकान F द्वारा बेची जाने वाली Y प्रकाशक की पुस्तकें, दुकान F द्वारा बेची जाने वाली X प्रकाशक की पुस्तकों से $\frac{100}{11}\%$ अधिक है?

- (a) $\frac{400}{31}\%$
- (b) $\frac{300}{41}\%$
- (c) $\frac{200}{9}\%$
- (d) $\frac{100}{9}\%$
- (e) $\frac{100}{11}\%$

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q11. यदि वर्ष 2017 में दुकान E द्वारा बेची जाने वाली कुल पुस्तकों की संख्या में गत वर्ष की तुलना में $33\frac{1}{3}\%$ वृद्धि हो जाती है एवं दुकान E द्वारा वर्ष 2017 में बेची जाने वाली X और Y प्रकाशकों की पुस्तकों का अनुपात 11 : 13 है तो दुकान E द्वारा वर्ष 2016 में बेची गई X प्रकाशक की पुस्तकें वर्ष 2017 में दुकान E द्वारा बेची गई X प्रकाशक की पुस्तकों से कितने प्रतिशत कम या अधिक हैं?

(a) $\frac{200}{11}\%$

(b) $\frac{200}{9}\%$

(c) $\frac{100}{11}\%$

(d) $\frac{100}{9}\%$

(e) None of these

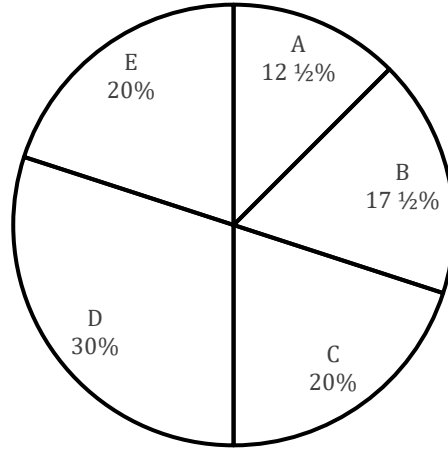
L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (12-15): नीचे दिए गए पाई ग्राफ में पाँच अलग-अलग परीक्षाओं में उपस्थित विद्यार्थियों की कुल संख्या को दर्शाया गया है नीचे दी गई तालिका, कुल उपस्थित विद्यार्थियों में से परीक्षा में उत्तीर्ण विद्यार्थियों का प्रतिशत और सम्बंधित परीक्षा में कुल उत्तीर्ण विद्यार्थियों में से प्रथम श्रेणी प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत दर्शाया गया है। दिए गए डेटा का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

Total appeared students = 16 lakh



Exams	Students passed out of total students (in %)	Student who got first division out of passed students (in %)
'A'	80%	25%
'B'	75%	40%
'C'	50%	35%
'D'	40%	50%
'E'	55%	75%

Q12. 'D' और 'E' में मिलाकर प्रथम श्रेणी के साथ उत्तीर्ण होने वाले कुल विद्यार्थियों की संख्या, 'A' और 'C' में मिलाकर प्रथम श्रेणी के साथ उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a) 127.5%
- (b) 137.5%
- (c) 237.5%
- (d) 217.5%
- (e) 147.5%

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. परीक्षा 'D' में अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या, परीक्षा 'B' में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या से कितनी अधिक है?

- (a) 2,28,000
- (b) 2,38,000
- (c) 2,48,000
- (d) 2,58,000
- (e) 2,18,000

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. परीक्षा 'C' में दूसरी श्रेणी प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों की संख्या, उसी परीक्षा में तीसरी श्रेणी प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों से 70% कम है। यदि परीक्षा C में द्वितीय श्रेणी प्राप्त हुई है, तो उन कुल विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 32,000
- (b) 56,000
- (c) 80,000
- (d) 24,000
- (e) 28,000

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. परीक्षा 'A' और 'C' में अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों की कुल संख्या का परीक्षा E में उत्तीर्ण विद्यार्थियों की कुल संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए?

- (a) 25 : 21
- (b) 5 : 4
- (c) 25 : 18
- (d) 25 : 22
- (e) 25 : 24

L1Difficulty 3

QTags Miscellaneous DI

QCreator AYUSH PANDEY

Solutions

S1. Ans.(d)

Sol.

Let total current accounts opened in city P = x

$$\text{given, } \frac{5x}{18} = 10000$$

$$x = 10000 \times \frac{18}{5}$$

$$x = 36000$$

Total number of accounts opened in city P

$$= \frac{36000}{4} \times 15$$

$$= 135000$$

Number of total branches in city P

$$= \frac{\text{Total accounts(saving+current)}}{\text{average number of accounts opened in each branches}}$$

$$= \frac{135000}{900}$$

$$= 150$$

$$\begin{aligned} \text{total Number of branches in city R} &= \frac{38400}{400} \\ &= 96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Required\%} &= \frac{150-96}{96} \times 100 \\ &= 56.25\% \end{aligned}$$

S2. Ans.(c)

Sol.

Let total number current accounts opened in city U = y

Given

$$\frac{13y}{25} - \left(y - \frac{13y}{25}\right) = 320$$

$$y = 25 \times 320$$

$$y = 8000$$

$$\text{Total accounts opened in city U} = \frac{8000}{2} \times 7 = 28000$$

Average number of accounts opened in each branch in city U

$$= \frac{28000}{112}$$

$$= 250$$

$$\text{Number of branches in city R} = \frac{38400}{400} = 96$$

$$\text{Required ratio} = \frac{250}{96} = 125 : 48$$

S3. Ans.(b)

Sol.

Let total current accounts is X and total saving account (23800 - X) in city T
ATQ—

$$(23800 - X) 12.5 + 7.5X = 262500$$

$$297500 - 12.5X + 7.5X = 262500$$

$$X = \frac{35000}{5}$$

$$\text{(Current accounts) } X = 7000$$

$$\begin{aligned} \text{(Saving accounts)} &= (23800 - 7000) \\ &= 16800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Required difference} &= 16800 - 7000 \\ &= 9800 \end{aligned}$$

S4. Ans.(a)

Sol.

Total saving accounts in city Q

$$\begin{aligned} &= 44800 \times \frac{5}{7} \\ &= 32000 \end{aligned}$$

Total saving accounts in city S

$$\begin{aligned} &= 72 \times 550 \times \frac{7}{11} \\ &= 25200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Required average} &= \frac{(32000+25200)}{2} \\ &= 28600 \end{aligned}$$

S5. Ans.(a)

Sol.

(Airtel + Maruti) = 315% of Tata Investment

$$= 315 \times 200 = 63000 \text{ cr}$$

$$\text{Airtel} = 63000 \times \frac{5}{9} = 35000 \text{ cr}$$

$$\text{Maruti} = 63000 \times \frac{4}{9} = 28000 \text{ cr}$$

$$\text{Total Profit} = 7500 \times \frac{132}{100} = 9900 \text{ cr}$$

$$\begin{aligned} \text{Airtel : Maruti} &= 35000 \times 8 : 28000 \times 12 \\ &= 5 : 6 \end{aligned}$$

Profit share of Airtel

$$\begin{aligned} &= 9900 \times \frac{5}{11} \\ &= 4500 \text{ cr} \end{aligned}$$

Profit share of Maruti

$$= 9900 \times \frac{6}{11}$$

$$= 5400 \text{ cr}$$

S6. Ans.(b)

Sol.

Tata and Wipro contribute 40% of total profit

⇒ Remaining three companies contributes 60% of total profit

If Airtel and Maruti invested same amount then ratio between profit share of Airtel and Maruti is $8 : 12 \rightarrow 2 : 3$

Profit share of Airtel, Mahindra and Maruti is $\rightarrow 2 : 1 : 3$

Let amount invested by Airtel = 'y'

ATQ,

$$\frac{y \times 8}{15,000 \times 10} = \frac{2}{1}$$

$$\Rightarrow y = 37,500$$

Total amount invested by Maruti and TATA together = $20,000 + 37,500 = 57,500 \text{ cr}$

S7. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Investment of Maruti} = \text{Tata} \times \frac{120}{100}$$

$$= 20000 \times \frac{120}{100}$$

$$= 24000 \text{ cr}$$

$$\text{Profit of Maruti} = 10000 \times \frac{80}{100}$$

$$= 8000 \text{ cr}$$

According to question

$$\frac{8000}{7500} = \frac{24000 \times 12}{20000 \times T}$$

$$T = 13 \frac{1}{2} \text{ months}$$

$$\text{Difference} = 13 \frac{1}{2} - 12$$

$$= 1 \frac{1}{2} \text{ months}$$

S8. Ans.(a)

Sol.

$$\text{Total books sold by store A} = 18 \times 257 + \frac{18}{3} \% \times 4 \times 25700$$

$$= 18 \times 257 + 24 \times 257$$

$$= 257 \times 42$$

Total books sold by store B

$$\begin{aligned} &= 20 \times 257 + \frac{20 \times 257 \times 5}{4} \\ &= 257 \times 45 \end{aligned}$$

Total books sold by both store

$$\begin{aligned} &= 257(45 + 42) \\ &= 257 \times 87 \\ &= 22,359 \end{aligned}$$

S9. Ans.(c)

Sol.

Total books sold by store D

$$\begin{aligned} &= 8 \times 257 + 8 \times 257 \times \frac{5}{4} \\ &= 257(8 + 10) \\ &= 257 \times 18 \\ &= 4626 \end{aligned}$$

S10. Ans.(b)

Sol.

Total books of publisher X sold by store E, F and G together = 44×257

Total books of publisher Y sold by store E, F and G together

$$\begin{aligned} &= 25700 \left(\frac{13\%}{13} \times 5 + 22\% \times \frac{12}{11} + 9\% \times \frac{4}{3} \right) \\ &= 25700(5\% + 24\% + 12\%) \\ &= 25700(41\%) \end{aligned}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{257(44 - 41)}{257 \times 41} \times 100 = \frac{3}{41} \times 100 = \frac{300}{41}\%$$

S11. Ans.(a)

Sol.

Total books sold by store E in 2017

$$\begin{aligned} &= \frac{4}{3}(13 \times 257 + 5 \times 257) \\ &= 4 \times 257 \times 6 \\ &= 257 \times 24 \end{aligned}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{257 \times 13 - 257 \times 24 \times \frac{11}{24}}{257 \times 24 \times \frac{11}{24}} \times 100 = \frac{257(13 - 11)}{257 \times 11} \times 100 = \frac{200}{11}\%$$

S12. Ans.(b)

Sol.

Total number of students who passed with first division from states D and E together

$$\begin{aligned} &= 16,00,000 \times \frac{30}{100} \times \frac{40}{100} \times \frac{50}{100} + 16,00,000 \times \frac{20}{100} \times \frac{55}{100} \times \frac{75}{100} \\ &= 96,000 + 1,32,000 \\ &= 2,28,000 \end{aligned}$$

Total number of students who passed with first division from states A and C together

$$\begin{aligned} &= 16,00,000 \times \frac{12.5}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{25}{100} + 16,00,000 \times \frac{20}{100} \times \frac{50}{100} \times \frac{35}{100} \\ &= 40,000 + 56,000 \\ &= 96,000 \end{aligned}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{2,28,000 - 96,000}{96,000} \times 100 = \frac{1,32,000}{96,000} \times 100 = 137.5\%$$

S13. Ans.(e)

Sol.

$$\text{Total number of students failed in exam 'D'} = 16,00,000 \times \frac{30}{100} \times \frac{60}{100} = 2,88,000$$

$$\text{Total number of students failed in exam 'B'} = 16,00,000 \times \frac{17.5}{100} \times \frac{25}{100} = 70,000$$

$$\text{Required difference} = 2,88,000 - 70,000 = 2,18,000$$

S14. Ans.(d)

Sol.

Total students who passed exam 'C' but did not secured first division

$$\begin{aligned} &= 16,00,000 \times \frac{20}{100} \times \frac{50}{100} \times \frac{65}{100} \\ &= 1,04,000 \end{aligned}$$

Let total number of students who got third division = $100x$

$$\text{Total number of students who got second division} = \frac{30}{100} \times 100x = 30x$$

ATQ,

$$100x + 30x = 1,04,000$$

$$x = \frac{1,04,000}{130} = 800$$

$$\text{Total number of students who got second division} = 30 \times 800 = 24,000$$

S15. Ans(d)

Sol.

Total number of students failed in exam 'A' and 'C' together

$$= 16,00,000 \times \frac{1}{8} \times \frac{20}{100} + 16,00,000 \times \frac{20}{100} \times \frac{50}{100}$$

$$= 40,000 + 1,60,000 = 2,00,000$$

Total number of students passed in exam 'E'

$$= 16,00,000 \times \frac{20}{100} \times \frac{55}{100} = 1,76,000$$

$$\text{Required Ratio} = \frac{2,00,000}{1,76,000} = \frac{25}{22}$$