

Partnership

{ साझेदारी }

$$\text{Profit} = \text{Capital} \times \text{Time}$$

Ratio

(लाभ) (पूंजी) \times (समय)
का अनुपात

Time

वर्ष के अंत में
(end of the year)

⇓

Time \rightarrow year

सभी के लिए
for all $\rightarrow 1$

Time
 \downarrow
month
 \downarrow
1 yr = 12 months

TYPE-1

Q.1 P, Q और R 35000 Rs, 45000 Rs और 55000 Rs निवेश करके एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। 40,500 Rs के वार्षिक लाभ में उनका हिस्सा सात करो ?

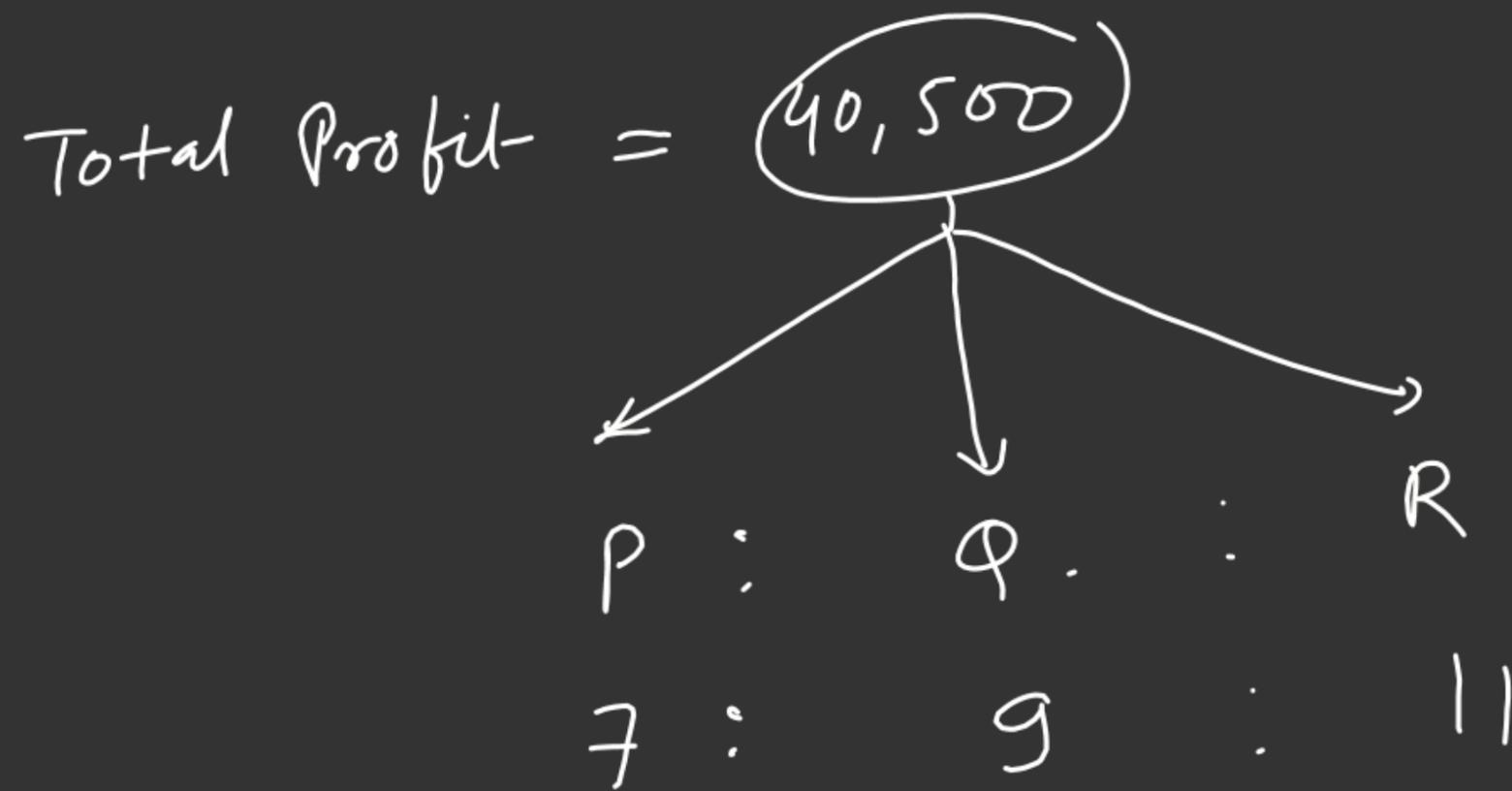
P, Q, R enters into a partnership investing, Rs. 35000, Rs 45000 & Rs 55000 respectively. the respective shares of P, Q & R in the annual profit of Rs 40,500 are :- P Q R

Given yearly profit \Rightarrow 40,500

Profit Ratio \Rightarrow 7 : 9 : 11

$35,000 \times 1$: $45,000 \times 1$: $55,000 \times 1$

35 : 45 : 55



for P's part $\Rightarrow 40,500 \times \frac{7}{7+9+11} \Rightarrow 10,500$

Q's part $\Rightarrow 40,500 \times \frac{9}{7+9+11} \Rightarrow 13,500$

R = 16,500

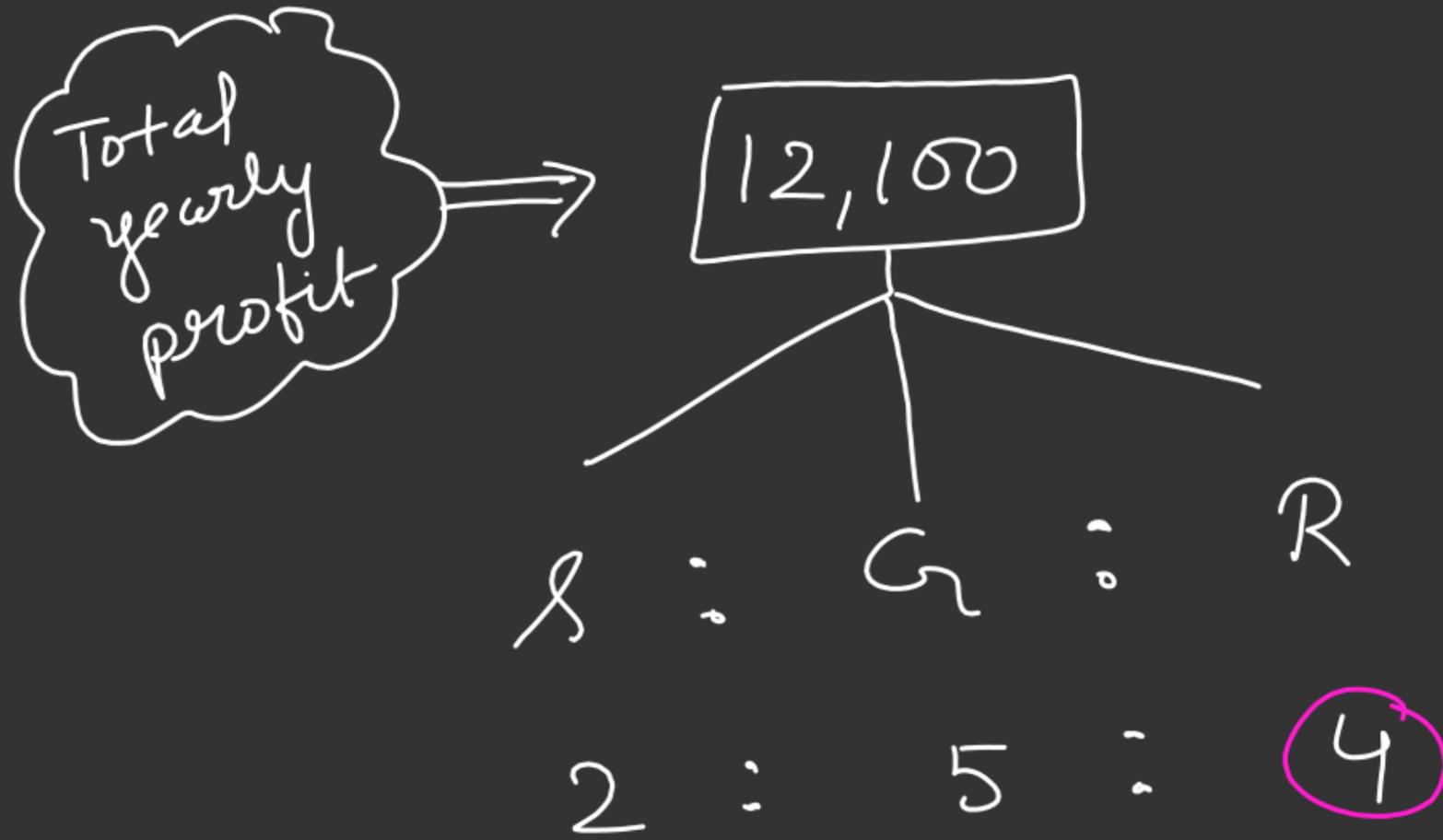
TYPE-2

Q2. सीता, गीता और रीता ने एक व्यापार में क्रमशः 20,000 ₹, 50,000 ₹, 40,000 का निवेश किया। उनको एक वर्ष में प्राप्त कुल लाभ 12,100 ₹ था, जिसे उन्होंने अपने निवेशों के अनुपात में बाँट लिया। रीता को प्राप्त हुआ लाभ = ?

Sita, Gita & Rita invested Rs. 20,000, Rs 50,000 & Rs 40,000 respectively in a business. The net profit for the year was Rs. 12,100. Which was divided in proportion to their investments, find the share of profit earned by Rita?

S : G : R
Profit Ratio \Rightarrow 20,000 : 50,000 : 40,000

लाभ का अनुपात \Rightarrow 2 : 5 : 4



$$\text{Total profit} \times \frac{\text{Rita's Ratio}}{\text{Sum of Ratio}}$$

⇒

$$12,100 \times \frac{4}{2+5+4}$$

⇒

$$\frac{11,000}{11} \times \frac{4}{1}$$

⇒

Rita's profit

Aug

4400

TYPE-3

Q.3. A और B क्रमशः 1,00,000 और 1,50,000 रु. के निवेश के साथ एक कारोबार शुरू करते हैं। 24,000 रु. के कुल लाभ में से प्रत्येक को मिलने वाला हिस्सा = ?

A and B starts a business by investing Rs. 1,00,000 and Rs. 1,50,000 respectively. find the respective share of each out of a total profit of Rs. 24,000.

Given,

$$A \rightarrow 1,00,000$$

$$B \rightarrow 1,50,000$$

Total Investment $\Rightarrow A + B \Rightarrow 2,50,000$
(कुल निवेश)

$$\text{for A's profit} = 24000 \times \frac{1,00,000}{2,50,000}$$

$$A's \rightarrow 4800 \times 2 \\ \Rightarrow 9600 \text{ Rs.}$$

Total profit = 24,000

TYPE-4

Q.4. A और B के पास कुल 2300 रु हैं यदि A की राशि का $\frac{2}{5}$, B की राशि के $\frac{8}{26}$ के बराबर है, तो B के पास कितनी राशि (रु. में) है ?

A and B have together Rs. 2300. If $\frac{2}{5}$ of A's amount is equal to $\frac{8}{26}$ of B's amount. How much amount (in Rs.) does B have ?

$$A \times \frac{2}{5} = \frac{8}{26} \times B$$

$$\frac{A}{5} = \frac{2B}{13}$$

$$13A = 2B \times 5$$

$$13A = 10B$$

$$\frac{A}{B} = \frac{10}{13}$$

$$2300 \times \frac{13}{10+13}$$

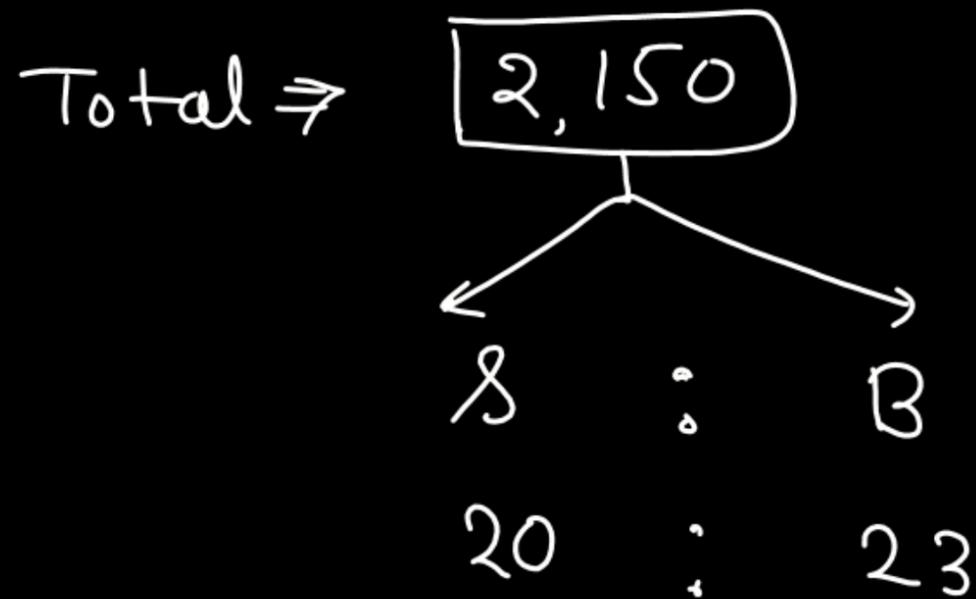
$$2300 \times \frac{13}{23}$$

B ⇒ 1300 Ans

TYPE-5

Q.5. सुखदेव और बलदेव के दादा ने 2,150 रु. की राशि को उसके बीच 20:23 के अनुपात में विभाजित किया उन दोनों में से प्रत्येक ने अपने-2 हिस्सों में से 100 रु. का दान किया। उनकी संबंधित राशियों का नया अनुपात = ?

Grandfather of Sukhdev & Baldev divided an amount of Rs. 2150 b/w them in the ratio of 20:23. They both donated Rs. 100 each for charity. out of their shares. what will be the new ratio of their respective amounts ?



$$S \Rightarrow 2150 \times \frac{20}{20+23} \Rightarrow \boxed{1000}$$

$$B = 2150 - 1000 \Rightarrow \boxed{1,150}$$

(Total) amount - Sukhdev's amount

$$S \Rightarrow 1000 - 100 \Rightarrow \boxed{900}$$

$$B \Rightarrow 1150 - 100 \Rightarrow \boxed{1050}$$

$$\frac{S}{B} \Rightarrow \frac{\begin{array}{r} 186 \\ 900 \\ \hline 1050 \\ 217 \end{array}}{\Rightarrow \frac{6}{7} \Rightarrow \boxed{6:7} \text{ Ans}}$$

Imp

TYPE-6

Q6. X, Y और Z, 415 रु के वार्षिक किराये पर एक खेत लेते हैं। यदि X उस खेत में 25 गायों को 6 माह, Y 40 गायों को 8 माह तथा Z 30 गायों को पूरे वर्ष घास पशते हैं। तो दिए गए किराये में Y का हिस्सा = ?

X, Y and Z bought a field on an annual rent of Rs. 415. If X graze 25 cows on that field for 6 months, Y grazed 40 cows for 8 months and Z graze 30 cows for the whole year. Then what is the share of the rent given by Y in the rent?

Profit Ratio \Rightarrow

$\frac{25 \times 6}{15}$	$\frac{40 \times 8}{32}$	$\frac{30 \times 12}{36}$
$\frac{5}{3}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{3}$

$$415 \times \frac{32}{15 + 32 + 36} \Rightarrow \boxed{160} \text{ Rs.}$$

TYPE-7

Q.7. रवीना और सुनीती के पास कुल 127 रु. हैं, सुनीती और अविनाश के पास 153 रु. हैं। जबकि अविनाश और रवीना के पास 160 रु. हैं। तो रवीना के पास कुल कितना रु. है ?

Ravina & Sumiti have total of Rs 127. Sumiti & Avinash have Rs. 153. While Avinash & Ravina have Rs. 160. Then find how much money does Ravina have?

$$\begin{aligned} R + S &= 127 \text{ --- (1)} \\ S + A &= 153 \text{ --- (2)} \\ A + R &= 160 \text{ --- (3)} \end{aligned}$$

By eqⁿ (1) & (2)

$$\begin{array}{r} R + S = 127 \\ - A + S = 153 \\ \hline R - A = -26 \end{array}$$

* whole eqⁿ → Minus से Multi ⇒ $A - R = 26$ → (4)

By eqⁿ (3) & (4)

$$A + \cancel{R} = 160$$

$$A - \cancel{R} = 26$$

$$2A = 186$$

$$A = 93$$

By eqⁿ (1)

$$A + R = 160$$

put value
of A →

$$93 + R = 160$$

$$R = 160$$

$$-93$$

$$R \Rightarrow 67 \quad \underline{\underline{\text{Ans}}}$$

TYPE-8

Q.8. तीन व्यक्तियों ने एक व्यवसाय में $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ के अनुपात में धन निवेश किया। वर्ष के अंत में कुल लाभ 15600 रु. था। तो लाभ का सबसे बड़ा हिस्सा क्या होगा ?

Three persons invested an amount of money in a business in the ratio $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$. At the end of a year, the total profit was Rs. 15600. The largest share received in profit will be ?

LCM
↓
⑫

I	:	II	:	III
$\frac{1}{2}$:	$\frac{1}{3}$:	$\frac{1}{4}$
6 : 4 : 3				

Total Profit \Rightarrow 15,600

6 : 4 : 3

$$15600 \times \frac{6}{6+4+3} \Rightarrow 15600 \times \frac{6}{13}$$

\Rightarrow 7200 Rs. Ans

Imp. **TYPE-9**

Q.9. P, Q और R संयुक्त रूप से एक व्यवसाय शुरू करते हैं। यह सझमति हुई कि P 6 माह के लिए 25000 रु का, Q 5 माह के लिए 44000 रु का और R 3 माह के लिए 50,000 रु. का निवेश करेगा। 1,04,000 के कुल लाभ से P को कितनी राशि = ?

P, Q, R jointly starts a business. It was agreed that P would invest Rs 25000 for 6 months, Q would invest Rs 44000 for 5 months, and R would invest 50000 Rs. for 3 months. Out of total profit of Rs 1,04,000 the amount received by P will be ?

$$\begin{array}{ccc}
 P & Q & R \\
 \frac{5}{25,000} \times 6 & \frac{22}{44,000} \times 8 & \frac{5}{50,000} \times 3
 \end{array}$$

$$(15) : 22 : 15$$

$$\text{Total profit} \Rightarrow 1,04,000 \times \frac{15}{15 + 22 + 15}$$

$$\Rightarrow \boxed{30,000}$$

TYPE-10

Q10. A, B और C साझेदारी करते हैं। A का निवेश B के निवेश का 3 गुना है। और B का निवेश C के निवेश का $\frac{2}{3}$ गुना है। वर्ष के अंत में कुल लाभ 6,600 रु. था। लाभ में B का हिस्सा = ?

A, B and C entered into partnership. A invested 3 times as much as B. B invested $\frac{2}{3}$ times of what C invested. At the end of the year the total profit was Rs. 6600. Find B's share in the profit is - ?

$$A = B \times 3$$

$$\frac{A}{B} = \frac{3}{1}$$

$$B = C \times \frac{2}{3}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{A}{B} = \frac{3}{1} \times \frac{2}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{A}{B} = \frac{6}{2}$$

$$A : B : C$$

$$6 : 2 : 3$$

Total profit $\Rightarrow 6,600 \times \frac{2}{6+2+3}$

\Rightarrow 1200 Ans

Imp. TYPE-II

Q.11 A ने 50,000 रु. की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 3 माह बाद, B एक निश्चित पूंजी के साथ उसके साथ जुड़ गया। A के व्यवसाय शुरू करने के एक वर्ष की समाप्ति पर, लाभ को 3:2 के अनुपात में साझा किया गया। B ने कितना निवेश (रु. में) किया ?

A started a business with a capital of Rs. 50,000. After 3 months B joined him with a certain amount of capital. At the end of a year of A's starting the business, the profit was shared in the ratio 3:2. How much (in Rs.) did B invest ?

(A)

$$\underbrace{50,000}_{\text{पूँजी (Cap)}} \times 12 \text{ मंटे (time)}$$

(B)

$$\begin{array}{cc} x \times 9 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{(Cap)} \quad \text{मंटे (Time)} \end{array}$$

$$P = C \times T$$

$$\frac{x}{2} = \frac{50,000 \times 12}{x \times 9}$$

$$9x = 2 \times 50,000 \times 4$$

$$9x = 400000$$

$$x = 400000 \div 9 \Rightarrow 44444.4 \text{ Monthly}$$

Total → 1 Year

↓

12 month

↓

(12-3)

↓

9 मंटे

TYPE-12

Q.12. रामणी ने 8000 Rs. की पूंजी से अपना व्यापार शुरू किया, वनिता, 4 माह के बाद 6000 Rs. की पूंजी के साथ इस व्यापार से जुड़ गई। यदि व्यापार में एक वर्ष के अंत पर उन्हें 3600 Rs. का लाभ हुआ तो इसमें से वनिता का हिस्सा = ?

Ramni started a business with a capital of Rs. 8000. Vanita joined the business after 4 months with a capital of Rs. 6000. At the end of one year of business, if they earned a profit of Rs. 3600. Then find share of vanita ?

$$\begin{matrix} 4 & & 4 & & 3 & 1 \\ \cancel{8000} & \times & \cancel{12} & : & \cancel{6000} & \times & (12-4) \\ & & & & & & \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 2 & & 1 \\ 4 & \times & 4 & : & 1 & \times & 8 & \approx & 1 \end{matrix}$$

2:1

Total Profit $\Rightarrow 3600 \times \frac{1}{2+1}$

V \Rightarrow 1200 Ans //

Imp. TYPE-13

Q13. A और B ने वृत्तमः : 20,000 रु. और 16,000 रु. का निवेश करके एक साझेदारी किया। 3 माह बाद C 15000 रु. का निवेश करके उस साझेदारी में शामिल हो जाता है। 4350 रु. के छमाही लाभ में B का हिस्सा = ?

A and B entered into a partnership investing Rs. 20,000 and Rs. 16000 respectively. After 3 months, C joined them with an investment of Rs 15000. what is B's share, if the half yearly profit is Rs. 4350.

(A) $20,000 \times 6^2$

40

(B) $16,000 \times 6^2$

32

(C) $15,000 \times 3^1$

15

1 year
↓
12 months

Half yr
↓
6 Month

Half yr profit ⇒

$$4350 \times \frac{32}{40 + 32 + 15}$$

⇒ $\frac{50}{4350} \times \frac{32}{87} \Rightarrow 1600$ ~~ANS~~ //

$50 \times 32 =$ (arrow pointing to 1600)

$$\begin{array}{r} 40 \\ 32 \\ + 15 \\ \hline 87 \end{array} \times 5 = 435$$

3

Imp.

Type-14

Q.14 X और Y ने एक व्यवसाय आरंभ किया। X ने 8000 Rs. का निवेश किया और Y ने 10,000 Rs. का निवेश किया। 6 माह बाद Z भी 6000 Rs. के निवेश के साथ उस व्यवसाय में शामिल हो गया। यदि 3 वर्षों में 9660 Rs. का लाभ होता है। तो Z का हिस्सा = ?

(X) and (Y) started a business. X invested Rs. 8000 and Y invested Rs. 10,000. After 6 month (Z) also joined that business with an investment of Rs. 6000. If there is a profit of Rs. 9660 in 3 years.

find the share of Z ?

\textcircled{x} $8,000 \times 36$ | \textcircled{y} $10,000 \times 36$ | \textcircled{z} $6,000 \times 30$ months

8 : 10 : 5

$9660 \times \frac{5}{8+10+5}$
 2100

For 3 yrs

1 yr \rightarrow 12 month

3 yrs \rightarrow 36 month

$36 - 6 \Rightarrow 30 \text{ HLE}$

$\frac{30}{12} \Rightarrow \textcircled{2.5}$

Imp.

Type-15

Q.15 मोहन ने कपड़ा व्यवसाय में 100000 ₹. निवेश किए। कुछ माह के बाद सोहन 40,000 ₹. लगाकर उसका साझेदार बन जाता है। वर्ष के अंत में दोनों में कुल लाभ 3:1 के अनुपात में बांटा जाता है। सोहन ने कितने माह

बाद साझेदारी शुरू की थी ?

Mohan invested Rs 100000 in the textile business. After few month, Sohan invest - Rs 40,000 to become his partner. At the end of the yr, the total profit was divided b/w them in ratio 3:1. After how many month did Sohan join the business?

Let
Sohan
↓
x months
later (later)

end of
year
↓
of 31st

(12-x)

(M)

$$100000 \times 12$$

:

(S)

$$40000 \times (12-x)$$

$$\frac{100000 \times 12}{40000 \times (12-x)} = \frac{3}{1}$$

$$100000 \times 12 = 3 \times 40000 \times (12-x)$$

$$10 = 12-x$$

$$x = 12 - 10 \Rightarrow 2 \text{ Month. } \underline{\underline{\text{Ans}}}$$