

Partnership (साझेदारी)

Concept Lecture – 1

coaching center

	A	B	C
₹	3	5	9
t	2	3	1
<hr/>			
P	6	15	9
	2	5	3

A, B and C invested capitals in the ratio 3: 5: 9, the timing of their investment being in the ratio 2: 3: 1. In what ratio would their profits be distributed?

A, B और C 3: 5: 9 के अनुपात में अपनी पूंजी को निवेश करते हैं, उनके निवेश का समय 2: 3: 1 के अनुपात में है। उनके लाभ को किस अनुपात में वितरित किया जायेगा?

- a) 3: 2: 5 b) 3: 5: 2 ~~c) 2: 5: 3~~ d) 5: 2: 3

coaching center

$$P = I \times t$$

$$\frac{P}{I} = t$$

$$\frac{4}{1} \quad \frac{5}{2} \quad \frac{\cancel{6}}{\cancel{3}}$$
$$= 8 \quad 5 \quad 4$$

Sumit, Punit and Ramit started a business by investing their capitals in the ratio 1:2:3. At the end of business term, they received the profits in the ratio 4:5:6. Find the ratio of their periods of investment.

सुमित, पुनित और रमित ने एक व्यापार में 1:2:3 के अनुपात में अपनी पूंजी को निवेश किया। व्यापार के अंत में, उन्हें 4:5:6 के अनुपात में लाभ प्राप्त किया। उस समय का अनुपात ज्ञात कीजिये जिसके लिए उन्होंने अपनी पूंजियों का योगदान दिया।

- a) 8:5:4 b) 4:5:8 c) 8:4:5 d) 5:4:8

coaching center

$$I = \frac{P}{t}$$

$$\frac{\cancel{4}^2}{\cancel{2}} \cdot \frac{5}{3} \quad \frac{\cancel{6}}{\cancel{6}}$$

$$= 6 : 5 : 3$$

A, B and C started a business. If the ratio of their periods of investment is 2:3:6 and their profits are in the ratio of 4:5:6, then the ratio of capitals of A, B and C is:

A, B और C ने एक व्यवसाय शुरू किया। यदि उनके द्वारा पूंजी को निवेश करने का समय का अनुपात 2:3:6 हो और उनके लाभ को वितरित करने का अनुपात 4:5:6 हो, तो उनके द्वारा निवेश किये गये धनराशी का अनुपात ज्ञात कीजिये:

- a) 5:6:3 b) 6:3:5 c) 3:5:6 **d) 6:5:3**

coaching center

$$\begin{array}{ccc}
 M & S & G \\
 \cancel{16 \times 9} & \cancel{12 \times 6} & \cancel{8 \times 12} \\
 \cancel{12} & &
 \end{array}$$

$$6 : \textcircled{3} : 4$$

$$\begin{array}{r}
 3 \times 26000 \\
 \hline
 \cancel{12}
 \end{array} = 6,000$$

Mahesh, Suresh and Ganesh entered into a partnership. Mahesh invested Rs.16000 for 9 months. Suresh invested Rs.12000 for 6 months and Ganesh invested Rs.8000 for 12 months. At the end of a year there was a profit of Rs.26000. Find the share of Suresh in the profit?

महेश, सुरेश और गणेश मिलकर एक व्यापार आरम्भ करते हैं। महेश ने 16000 रुपये 9 महीनों के लिए, सुरेश ने 12000 रुपये 6 महीनों के लिए और गणेश ने 8000 रुपये 12 महीनों के लिए किया। वर्ष के अंत में 26000 रुपये का लाभ होता है। तो लाभांश में से सुरेश का हिस्सा ज्ञात करें:

- a) 12000 **b) 6000**
 c) 8000 d) 10000

coaching center

A	B	C	D
16×3	20×4	18×6	42×2
$\frac{48}{4}$	$\frac{80}{1}$	$\frac{108}{9 \times 3}$	$\frac{84}{21}$
12	20	27	21
↓ x200		↓ x200	
2400		5400	

Four milkmen rented a pasture. A put to graze 16 cows for 3 months, B 20 cows for 4 months, C 18 cows for 6 months and D 42 cows for 2 months. If A, s share of rent be Rs. 2400, the rent paid by C is:

चार दूधियों ने एक चारागाह किरये पर ली। A ने 16 गायें 3 महीने के लिए चराई, B ने 20 गायें 4 महीने के लिए, C ने 18 गायें 6 महीने के लिए और D ने 42 गायें 2 महीने के लिए चराई। अगर किराये में A का हिस्सा 2400 रूपए बना है तो C का कितना हिस्सा बना?

- a) Rs. 3200
- b) Rs. 4200
- c) Rs. 4000
- d) Rs. 5400

coaching center



$$\begin{array}{r}
 15 \cdot 12 \quad 8 \\
 \quad 75 \\
 \quad \underline{525} \\
 \underline{8} \times \underline{26250} \\
 35 \\
 \nearrow
 \end{array}$$

Miki, Nisha and **Anu** formed a partnership with investments of ~~Rs. 75000~~, ~~Rs. 60000~~ and ~~Rs. 40000~~ respectively. After ~~3 years~~ of operation they had a net profit of Rs. 26250. What was the share of **Anu** in the profit?

मीकी, निशा और अनु मिलकर एक व्यापार में क्रमशः 75000 रुपये, 60000 रुपये और 45000 रुपये निवेश करती हैं। 3 वर्षों के बाद कुल लाभांश 26250 रुपये हो तो ज्ञात करें अनु के हिस्से कितना लाभ आया?

- a) 1125 b) 9000 **c) 6000** d) none

coaching center

$$t = \frac{P}{I}$$

$$\frac{4}{5} \quad \frac{9}{9}$$

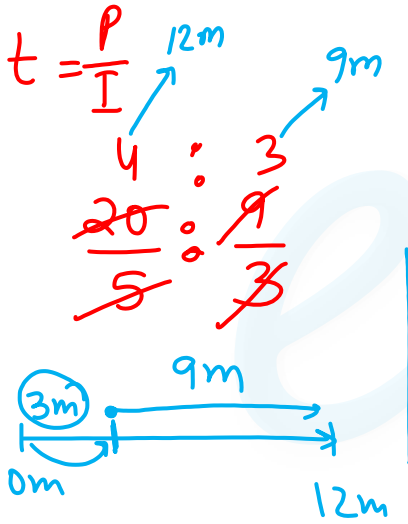
$$\Rightarrow \begin{array}{cc} 4 & 5 \\ \downarrow \times 2 & \downarrow \times 2 \\ 8m & 10m \end{array}$$

Jatinder and Harinder entered into a partnership with their capitals in the ratio 5:9. At the end of 8 months Jatinder withdraws his capital. If they received the profit in the ratio 4:9, find how long Harinder capital was used?

जतिंदर और हरिंदर ने एक साझेदारी में 5:9 के अनुपात में अपनी पूंजी को निवेश किया। 8 महीनों के अंत में जतिंदर ने अपनी धनराशी निकल ली। यदि वे लाभ को 4:9 के अनुपात में बांटते हैं, तो हरिंदर ने कितने समय के लिए अपनी धनराशी निवेश की?

- a) 9 months
c) 2 months

- b) 10 months
d) 1 year



5 Amrinder began a business with ~~Rs. 550~~ and was joined afterwards by Balwinder with ~~Rs. 330~~³. After how many months did Balwinder join if the profit at the end of year were divided in ratio 20:9?

अमरिंदर ने एक व्यापार की शुरुआत में 550 रुपये की पूँजी निवेश की तथा कुछ समय बाद बलविंदर 330 रुपये निवेश कर उस व्यापार में शामिल हो गया। यदि एक वर्ष के अंत में उन्हें 20:9 के अनुपात में लाभ प्राप्त हुआ हो तो ज्ञात करें बलविंदर कितने समय के बाद व्यापार में शामिल हुआ?

- a) 6 months
- b) 8 months
- c) 9 months
- d) 3 months

coaching center



	A	B	R
P	40k	25k	35k

I	8	5	7
	↓		
	x3000		

Aman, Baman and Raman jointly invested Rs. 60,000 in a small service firm. They earned a profit of Rs. 1,00,000 in one year. Aman and Baman receives Rs.40,000 and Rs.25,000 as their share of the profit. The respective investments of Aman, Baman and Raman were:

अमन, बमन और रमन ने व्यापार में कुल 60000 रूपए निवेश किये। उन्हें एक वर्ष में 1 लाख रूपए का लाभ हुआ। अमन और बमन के हिस्से में क्रमशः 40000 और 25000 रूपए आये। तो क्रमशः अमन, बमन और रमन की निवेश पूँजी बताइए।

- a) 30000, 10000, 20000
- b) 21000, 15000, 24000
- c) 24000, 15000, 21000
- d) 25000, 12000, 23000

$$\frac{P}{I} = t$$

4	3	3
20	18	21
5	6	7

$3x$
 $x3$

}
12

}
9m

A and B enter into a partnership with Rs. 50,000 and Rs. 60,000 respectively. C joins them after x months, contributing Rs. 70,000 and B leaves x months before the end of the year. If they share the profit in the ratio of 20 : 18 : 21, then find the value of x .

A और B क्रमशः 50,000 व 60,000 रु लगाकर साझेदारी करते हैं। C 70,000 रु के साथ x महीनो के बाद इस साझेदारी में शामिल होता है और B वर्ष खतम होने से x महीने पहले साझेदारी से बाहर निकाल जाता है। अगर उनके लाभ का अनुपात 20:18:21 हो तो x का मान ज्ञात करें?

- a) 6 b) 3 c) 9 d) 8

coaching center

$$\frac{P}{t} \quad \frac{1}{12} \quad \frac{\cancel{4}}{\cancel{8}2} \quad \frac{5}{6}$$

I → 1 : 6 : 10

↓
54k

4 × 54

'A' started a business with a capital of Rs.54,000 and admitted 'B' and 'C' after 4 months and 6 months, respectively. At the end of the year, the profit was divided in the ratio 1 : 4 : 5. What is the difference between the capitals invested by 'B' and 'C'?

A ने 54,000 रुपये की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया और B और C क्रमशः 4 महीने बाद जुड़े। वर्ष के अंत में, लाभ को 1 : 4 : 5 के अनुपात में विभाजित किया गया। B और C द्वारा निवेश की गई पूंजीयों में क्या अंतर है?

- a) Rs. 2, 16, 000 b) Rs.3, 24, 000
c) Rs.1, 62, 000 d) Rs.1, 08, 000

$$I = \frac{P}{t}$$

A	B	C
15	17	23
5	7	9

$$9 : 9 : 23$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ -12 \\ \hline 23 \end{array}$$

$$1800$$

A, B and C are partners in a business. A, whose capital was used for 5 months, claims 1/7 part of the total profit. B, whose capital was used for 7 months, claims 1/5 part of the total profit. If C invested Rs.4,600 for 9 months, the what is the amount invested by A?

A, B और C एक व्यवसाय में साझेदार है। A जिसकी पूंजी 5 महीने के लिए इस्तेमाल की गई है, लाभ में से 1/7 भाग का दावा करता है। B, जिसकी पूंजी 7 महीने के लिए इस्तेमाल की गई है, लाभ में से 1/5 भाग का दावा करता है। C ने 9 महीनों के लिए रु.4,600 का निवेश किया है। A ने कितनी पूंजी का निवेश किया है?

- (a) Rs.1,800 b) Rs.1,650 c) Rs.1,600 d) Rs.1,850

$$I = \frac{P}{t}$$

A	B
$\frac{3 \times \frac{3}{2}}{10,0}$	$\frac{2 \times \frac{4}{2}}{7,5}$
9	8
9 : 8	
3L	

I

A and B are partners in a business. A invests ₹3 lakhs more than B. B invests his capital for $7\frac{1}{2}$ months, while A invests his capital for $2\frac{1}{2}$ more months than B. If the share of B in the total profit of ₹6.25 lakhs is ₹1.25 lakhs less than the share of A, then what is the capital (in ₹ lakhs) invested by B?

3 → 5 : 1
 2 → A और B एक व्यवसाय में भागीदार हैं। A, B से ₹3 लाख अधिक निवेश करता है। B अपनी पूंजी $7\frac{1}{2}$ महीने के लिए निवेश करता है, जबकि A अपनी पूंजी B से $2\frac{1}{2}$ महीने अधिक अवधि के लिए निवेश करता है। यदि ₹6.25 लाख के कुल लाभ में B का भाग A के भाग से ₹1.25 लाख कम है, तो B द्वारा निवेश की गई पूंजी (₹ लाख में) क्या है?

a) 24 b) 20 c) 15 d) 18

$$\begin{array}{ccc} A & B & C \\ \hline \cancel{1500} \times 12 & : & \cancel{2000} \times 9 & : & \cancel{2250} \times 8 \\ 6 & & 8 & & 9 \end{array}$$

$$1 : 1 : 1$$

A and B enters into partnership for a year. A contributes Rs.1500 and B Rs.2000. After 4 months they admitted C who contributes Rs.2250. If B withdraws his contribution after 9 months, at the end of year they share profit in the ratio:

A और B एक वर्ष के लिए एक व्यापार आरम्भ किया। A ने 1500 रुपये तथा B ने 2000 रुपये निवेश किये। चार महीनों के बाद C भी उस व्यापार में शामिल हो गया जिसने 2250 रुपये निवेश किया। यदि 9 महीने बाद B अपनी धनराशी निकाल ले, तो वर्ष के अंत में लाभ को बाँटने के लिए अनुपात ज्ञात करें:

- a) 1:2:3 b) 1:1:2 c) 1:1:1 d) can't say

A	B	C
1x6	2x6	4x6
1.5x6	+6x6	+3x6
2.5	8	7
→ 5	16	14

A, B and C started a business with their investments in the ratio $1:2:4$. After 6 months A invested the half amount more as before and B invested twice the amount as before while C withdrew $\frac{1}{4}$ th of his investment. Find the ratio of their profits at the end of the year.

A, B और C ने $1:2:4$ के अनुपात में निवेश करके व्यापार शुरू किया। 6 महीने बाद A ने पहले से आधा और B ने पहले से दोगुना और निवेश किया बल्कि C ने एक चौथाई राशी निकल ली। एक वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात ज्ञात करें।

- a) 5: 14: 16 b) 3: 16: 14
 c) 5: 16: 14 d) 3: 7: 6

A	B	C
2×4	3×6	5×8
$+ 3 \times 8$	$+ 4 \times 6$	$+ 2.5 \times 4$
32	42	50
$62u = 16$	21	25
14	9	
<u>86800</u>	$\times 9$	
248	62	

A, B and C started a business with their capitals in the ratio 2 : 3 : 5. A increased his capital by 50% after 4 months, B increased his capital by $33\frac{1}{3}\%$ after 6 months and C withdrew 50% of his capital after 8 months, from the start of the business. If the total profit at the end of a year was Rs 86,800, then the difference between the shares of A and C in the profit was:

A, B और C ने 2 : 3 : 5 के अनुपात में पूंजी लगाकर एक व्यवसाय शुरू किया। व्यवसाय शुरू करने के 4 महीने बाद, A अपनी पूंजी 50% बढ़ा देता है और B, 6 महीने बाद अपनी पूंजी $33\frac{1}{3}\%$ बढ़ा देता है तथा C, 8 महीने बाद अपनी 50% पूंजी निकाल लेता है। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ रु. 86,800 हुआ हो, तो लाभ में A और C के हिस्सों का अंतर क्या था?

- a) Rs12600 b) Rs7000 c) Rs8400 d) Rs9800

$$\begin{array}{ccc}
 S & G & R \\
 15 = 5 \times 3 & 4 \times 1 & 7 \times 11 \\
 63 = 7 \times 9 & + 3 \times 11 &
 \end{array}$$

$$78 : 37 : 77$$

$$\begin{array}{r}
 77 \times 1920 \\
 \hline
 192
 \end{array}$$

Sita and Gita enter into a partnership. Sita contributes Rs. 5000 while Gita contributes Rs. 4000. After 1 month Gita withdraws $\frac{1}{4}$ th part of her contribution and after 3 months from starting Sita put Rs. 2000 more. When Gita withdraws her money at the same time Rita also joined them with Rs. 7000. If at the end of 1 year there is a profit of Rs. 1920. What will be the share of Rita in the profit?

सीता और गीता एक व्यापार शुरू करती हैं। सीता व्यापार में 5000 रुपये निवेश करती हैं जबकि गीता व्यापार में 4000 रुपये निवेश करती हैं। 1 महीने बाद गीता अपनी धनराशी से $\frac{1}{4}$ th हिस्सा निकाल लेती है और सीता शुरुआत से 3 महीनों बाद और 2000 रुपये निवेश करती हैं। जब गीता अपनी धनराशी निकालती है तो उसी समय पर रीता 7000 रुपये व्यापार में निवेश करती हैं। यदि एक वर्ष के अंत में उन्हें 1920 रुपये का लाभ हो तो ज्ञात करें रीता के हिस्से में कितनी धनराशी आएगी?

a) 770

b) 780

c) 370

d) none

A	B	C
8	3	9x4
4	6	
2	12	
+ 1	24	

A, B and C invest capitals in a business in the ratio 8 : 3 : 9. At the end of every quarter, A halves his capital, whereas B doubles his capital and C leaves his capital as it is. At the end of a year C's share in the total profit is ₹9,60,000. What is B's share (in ₹) in the profit?

A, B और C ने एक व्यवसाय में 8 : 3 : 9 के अनुपात में पूंजी का निवेश किया। प्रत्येक तिमाही के अंत में, A अपनी पूंजी आधी कर देता है, जबकि B अपनी पूंजी दोगुनी कर देता है और C अपनी पूंजी में कोई परिवर्तन नहीं करता। एक वर्ष के अंत में, कुल लाभ में C का भाग ₹9,60,000 है। लाभ में B का भाग (₹ में) कितना होगा?

- a) 10,80,000 b) 13,20,000
 c) 12,00,000 d) 14,40,000

A		B		C
4		1		15×4
2		2		
1		4		
.5		8		
15	:	30	:	120
1		2		8
		$\downarrow \times 11$		

Three friends $A, B,$ and C started a venture with capitals in the ratio of $4: 1: 15$. At the end of every quarter, A halves his capital, whereas B doubles his capital, and C leaves his capital untouched. This process is repeated till the end of the year. If at the end of the year B 's share of the profit is $\text{Rs. } 22,000$, what is the total profit?

तीन दोस्त A, B तथा C ने $4:1:15$ के अनुपात में पूँजी निवेश की। हर तिमाही के बाद A ने अपनी पूँजी आधी कर दी और B ने दोगुनी कर दी। ऐसा साल के अंत तक चलता रहा। अगर मुनाफे में B का हिस्सा 22000 रूपए बना, तो कुल मुनाफा बताओ।

- a) $88,000$ b) $1,10,000$
 c) $1,21,000$ d) None of these

A	B	C
4	2	9×4
2	4	
1	8	
5	16	
15	60	72
5	20	24
	4	

A, B and C started a business with their capitals in the ratio $(\frac{1}{3} : \frac{1}{6} : \frac{3}{4}) \times 12$. At the end of every quarter, A halves his capital. Whereas B double his capital. And C leaves his capital unchanged. At the end of a year, A's share in the total profit was ₹2.5 lakhs. What was the difference (in ₹ lakhs) between the shares in the profit of C and B?

A, B और C ने $\frac{1}{3} : \frac{1}{6} : \frac{3}{4}$ के अनुपात में अपनी पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। प्रत्येक तिमाही के अंत में, A अपनी पूंजी को आधा कर देता है, जबकि B अपनी पूंजी को दोगुना कर देता है और C अपनी पूंजी को अपरिवर्तित रखता है। वर्ष के अंत में, कुल लाभ में A का हिस्सा ₹2.5 लाख था। लाभ में C और B के हिस्सों का अंतर (₹ लाख में) कितना था?

- a) 2.4 **b) 2** c) 1.8 d) 2.5

A	B	C
70 ⁵ ×10	70 ⁶ ×12	40 ¹⁰ ×10
+ 110 ¹⁴ ×14	+ 50 ¹² ×12	20
112	72	20
28	18	5
↓ ×15		↓ ×1500
42000		

A and B started a business by investing ₹70,000 each. After 10 months A invests an additional amount of ₹40,000. After 2 more months B withdraws ₹ 20,000. After 2 more months a third person C joins the business and invests ₹ 40,000. If at the end of 2 years, C gets ₹7,500 as his share of profit, then what is A's share in the profit?

A और B, प्रत्येक ने ₹70,000 का निवेश करके कोई व्यवसाय शुरू किया। 10 महीने के बाद A, ₹40,000 की अतिरिक्त राशि का निवेश करता है। और 2 महीनों बाद B, ₹20,000 निकालता है। और 2 महीनों के बाद, कोई तीसरा व्यक्ति C व्यवसाय में जुड़ता है और ₹40,000 निवेश करता है। यदि 2 वर्ष के अंत में, C को अपने लाभ के हिस्से के रूप में ₹7,500 मिलता है, तो लाभ में A का हिस्सा ज्ञात करें।

- a) ₹ 27,000 b) ₹ 25,500
 c) ₹ 42,000 d) ₹ 20,625

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 \overset{14}{A} \overset{6}{6} & \overset{40}{B} & \overset{9}{C} \overset{3}{3} \\
 \cancel{112 \times 12} & : \cancel{80 \times 8} & \cancel{72 \times 6} \\
 \cancel{972 \times 2} & & \cancel{64 \times 2}
 \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{ccc}
 84 & 49 & 35 \\
 & \downarrow \times 200 & \\
 \Rightarrow 168 \times 200 & &
 \end{array}
 \end{array}$$

A started a business with a capital of Rs.1,12,000. After 2 months, B joined the business with a capital of Rs.80,000, and after another 2 months, C joined the business with a capital of Rs.72,000. After 10 months from the start of the business, B withdrew Rs.8,000 and C also withdrew Rs.8,000. If B received Rs.9,800 as his share in the profit at the end of a year, then the total profit was:

A ने रु 1,12,000 की पूंजी लगाकर एक व्यवसाय शुरू किया। 2 महीने के बाद, B ने रु. 80,000 की पूंजी लगाई और व्यवसाय में शामिल हो गया, तथा इसके 2 महीने के बाद C ने रु. 72,000 की पूंजी लगाई और व्यवसाय में शामिल हो गया। व्यवसाय की शुरुआत से 10 महीने बाद, B ने रु. 8,000 वापस ले लिए और C ने भी रु. 8,000 वापस ले लिए। यदि B को वर्ष के अंत में लाभ में से उसके हिस्से के रु. 9,800 प्राप्त हुए, तो कुल लाभ कितना था?

- a) Rs.32,400 b) Rs.35,800 c) Rs.30,800 d) Rs.33,600

A	B	C
40x12	48x12	80x12
4	+84	-84
8	7	7
12		
16		
20		
24		
47	55	73

84
 ← 6x14

A, B and C invested ₹40,000, ₹48,000 and ₹80,000, respectively, for a business at the start of a year. After six months, for the remaining time of the year, A added ₹4,000, B added ₹4,000 while C withdrew ₹4,000 every month. If the total profit is ₹6,72,000, then what is C's share (in ₹)?

A, B और C ने किसी वर्ष की शुरुआत में एक व्यवसाय में क्रमशः ₹40,000, ₹48,000 और ₹80,000, का निवेश किया। छः महीने के बाद, वर्ष के शेष समय के लिए, A ने हर महीने ₹4,000 मिलाये, B ने हर महीने ₹4,000 मिलाये, जबकि C ने हर महीने ₹4,000 निकाले। यदि कुल लाभ ₹6,72,000 है, तो C का हिस्सा (₹ में) कितना है?

- a) 1,96,750
- b) 1,80,480
- c) 2,11,200
- d) 2,80,320