PARTNERSHIP

CLASS-2

Q) Shankar started a business with an investment of ₹ 120,000. After three months, Aniket joined him with an investment of ₹ 190,000. They earned a profit of ₹ 17,50,000 after one year. What is Aniket's share in the profit?

शंकर ने ₹ 120,000 के निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। तीन महीने के बाद, अनिकेत ₹ 190,000 के निवेश के साथ उनके साथ जुड़ गया। एक वर्ष के बाद उन्होंने ₹ 17,50,000 का लाभ कमाया। लाभ में अनिकेत का हिस्सा क्या है?

(एक वर्ष → 12 महीने)

	S		A
पूँजी	~~120000~~	:	~~190000~~
	12	:	19
समय	~~12~~	:	12 − 3 = ~~9~~
	4	:	3
लाभ	~~40~~	:	~~57~~
	16	:	19

35 → 17,50,000

1 → ~~1750000~~ / ~~35~~ = 50000

19 × 50000 = 950000

Q) Gautam started a business with a sum of ₹ 60000. Jatin joined him 8 months later with a sum of ₹ 35000. At what respective ratio will the two share the profit after two years?

गौतम ने ₹ 60000 की राशि के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 8 महीने बाद जतिन ₹ 35000 की राशि के साथ उसके साथ जुड़ गया। दो साल बाद दोनों किस अनुपात में लाभ साझा करेंगे?

(दो साल → 24 महीने)

	G	:	J
पूँजी	~~60000~~	:	~~35000~~
	12	:	7
समय	~~24~~	:	24-8 = ~~16~~
	3		2
लाभ	~~36~~	:	~~14~~
	18	:	7

Q) Ajit started a business with a capital of ₹ 32,000 and gopi joined afterwards with ₹ 96,000. After how many months did Gopi join business if the profit at the end of the year is divided equally?
अजीत ने ₹ 32,000 के साथ एक व्यापार शुरू किया और बाद में गोपी ₹ 96,000 के साथ उससे जुड़ गया। यदि वर्ष के अंत में लाभ को बराबर वितरित किया गया, तो गोपी इस व्यापार से कितने महीने बाद जुड़ा?

	A	:	G
पूँजी	~~32000~~	:	~~96000~~
	1	:	3
समय	12	:	T
लाभ	1	:	1

$$\frac{12}{3T} \times \frac{1}{1} \Rightarrow 3T = 12 \quad 4$$

$$\boxed{T = 4}$$

गोपी 12-4 = 8 महीने बाद जुड़ा

Q) Ajit started a business with an investment of Rs 60,000. After three months, Arun joined the business with a capital of Rs 80,000. If at the end of the year, the total profit is Rs 24,000. then how much dividend with Arun receive?

अजीत 60,000 रुपए के निवेश से एक व्यापार की शुरूआत की। तीन महीने के बाद, अरुण 80,000 रुपए की पूँजी के साथ उस व्यापार में शामिल हो गया। यदि वर्ष के अंत में, कुल मिलाकर 24,000 रुपए का लाभ होता है, तो इसमें अरुण को कितना लाभांश प्राप्त होगा?

	Aj		Ar
पूँजी	~~60000~~	:	~~80000~~
	3	:	4
समय	~~12~~	:	12−3=~~9~~
	4		3
लाभ	12	:	12
	1	:	1

2 → 24000

1 → ~~24000~~ (12000)
~~2~~

Ar → 12000

Q) A person P started a business with a capital of ₹2525 and another person Q joined P after some months with a capital of ₹1200. Out of the total annual profit of ₹1644, P's share was ₹1212. When did Q join as partners?

एक व्यक्ति P ने ₹ 2525 की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया और एक अन्य व्यक्ति Q कुछ महीनों के बाद ₹1200 की पूंजी के साथ P में शामिल हो गया। ₹1644 के कुल वार्षिक लाभ में से, P का हिस्सा ₹ 1212 था। Q भागीदार के रूप में कब शामिल हुआ?

	P	:	Q
पूंजी	~~2525~~	:	~~1200~~
	101	:	48
समय	12	:	T
लाभ	1212		1644−1212 = 432

$$\frac{10T \times 12}{48T} = \frac{10T}{432}$$

$$48T = 432 \quad 9$$

$$\boxed{T = 9}$$

Q → 12 − 9 = 3 महीने के बाद आया

Q) P invested ₹ 4000 for one year. Q joined him with an investment of ₹ 6000 after few months. If at the end of one year the ratio of profits of P and Q is 4:3, then Q joined after how many months?

P ने 1 वर्ष के लिए ₹ 4000 का निवेश किया। Q कुछ महीने बाद ₹ 6000 निवेश के साथ उसके साथ शामिल हुआ यदि 1 वर्ष के अंत में P और Q के लाभ का अनुपात 4:3 है, तो Q कितने महीने बाद शामिल हुआ?

	P	:	Q
पूंजी	4000	:	6000
	2	:	3
समय	12	:	T
लाभ	4	:	3

$$6\ \frac{24}{3T} = \frac{4}{3}$$

$$\boxed{T = 6}$$

Q → 12 − 6 = 6 महीने बाद जुड़ा

Q) X, Y and Z invested ₹ 4000, ₹ 6000 and ₹ 8000 respectively in a business. They invested the money for 3, 2 and 4 years respectively. If the total profit is ₹ 56000, then what is the share of Y in the Profit?

X, Y तथा Z के एक व्यापार में क्रमश: ₹ 4000, ₹ 6000 और ₹ 8000 निवेश किया। उन्होंने क्रमश: 3, 2 तथा 4 वर्षों के लिए धन का निवेश किया। यदि कुल लाभ ₹ 56000 है, तो लाभ में Y का हिस्सा कितना है?

	X	:	Y	:	Z
पूँजी	~~4000~~	:	~~6000~~	:	~~8000~~
	2	:	3	:	4
समय	3	:	2	:	4
लाभ	~~6~~	:	~~6~~	:	~~16~~
	3	:	3	:	8

↓

3X4000

↓2000

↓4 → 56000

↓ → ~~56000~~ (4000)

~~14~~

Q) Anuj started a business by investing ₹ 30,000, after 6 months Ajay joined him with a capital of ₹ 45,000. After another 3 months, Ankit joined him with a capital of ₹ 60,000. At end of the year, profit is ₹ 18,000. Find the share of Anuj in the profit.

अनुज ने ₹ 30,000 की दर से निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। 6 माह बाद अजय ₹ 45,000 की पूँजी के साथ उसके साथ जुड़ गया। अगले तीन माह बाद अंकित ₹ 60,000 की पूँजी के साथ उसके साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में लाभ ₹ 18,000 है। अनुज का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

	An	Aj	Ankit
पूंजी	~~30000~~	: ~~45000~~ :	~~60000~~
	2	: 3 :	4
समय	~~12~~	: 12-6 :	12-9
		~~6~~	~~3~~
	4	: 2 :	1

लाभ $8 : 6 : 4$

$4 : 3 : 2$

$9 \rightarrow 10000$

$\boxed{1 \rightarrow 2000}$

4×2000

8000

Q) A started a business with a capital of ₹ 54,000 and admited 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 ₹ 54000 की पूँजी के साथ एक व्यवसाय आरंभ किया और B और C को क्रमश : 4 और 6 महीने के बाद इस व्यवसाय में शामिल किया। वर्ष के अंत में, लाभ को 1 : 4 : 5 के अनुपात में विभाजित किया गया। B और C द्वारा निवेशित की गई पूँजी के बीच कितना अंतर है?

	A	:	B	:	C
पूंजी	54000	:	B	:	C
समय	12		$12-4=8$		$12-6=6$
लाभ	1	:	4	:	5

$$\frac{54000 \times 12^{6}}{8B_{2}} = \frac{1}{4}$$

$$\boxed{B = 324000}$$

$$\frac{54000 \times 12^{2}}{8C} = \frac{1}{5}$$

$$\boxed{C = 540000}$$

Diff = 216000

Type-III

Q) Reema and Lalit started a partnership with investments of ₹ 11,250 and ₹ 13,125 respectively, but due to financial crisis. Lalit had to withdraw his investment after 8 months of his investment. In what ratio should the profits of the first 12 months be divided between the two?

रीमा और ललित ने क्रमशः ₹ 11,250 और ₹ 13,125 के निवेश के साथ साझेदारी शुरू की, लेकिन वित्तीय संकट के कारण ललित को अपने निवेश के 8 महीने बाद अपना निवेश निकालना पड़ा। पहले 12 महीनों के लाभ को दोनों में किस अनुपात में बाँटा जाना चाहिए?

	R	:	L
पूँजी	~~11250~~	:	~~13125~~
	~~450~~	:	~~525~~
	~~18~~	:	~~21~~
	6	:	7
समय	~~12~~		~~8~~
	3		2
लाभ	~~18~~	:	~~14~~
	9	:	7

Q) Two men Ramesh and Suresh invest Rs 15000 and Rs 25000 respectively in a business. At the end of the year he makes a profit of Rs 10000. They bring 12% of their profits back into the business. Each of them takes Rs 1000 from the remaining amount and then divides the remaining amount in the ratio of their original investment. Then what will be Ramesh's share?

दो आदमी रमेश और सुरेश क्रमशः 15000 रुपये और 25000 रुपये एक व्यापार में निवेश करते हैं। वर्ष के अंत में उन्हें 10000 रुपये का लाभ होता है। वे अपने लाभ का 12% फिर से व्यापार में लगाते हैं। बची हुई राशि में से प्रत्येक 1000 रुपये लेते हैं तथा फिर बची हुई राशि उनके मूल निवेश के अनुपात के अनुसार बाँट लेते हैं। तब रमेश का हिस्सा कितना होगा?

	R	:	S
पूँजी	~~15000~~	:	~~25000~~
	3	:	5
लाभ	3	:	5

$$10\,\cancel{000} \times \frac{12}{\cancel{100}} = 1200$$

$$\underset{R}{1000} + \underset{S}{1000} = 2000$$

$$+3200$$

बचेगा $= 10000 - 3200$

6800

$8 \longrightarrow 6800$

$1 \rightarrow 850$

$R \rightarrow 3 \times 850 = 2550$

$2550 + 1000$

3550

1. Kanti started a business with an investment of Rs 9000. After five months, Sudhakar joined that business with Rs 8000. At the end of the year he made a profit of Rs 6970. What was Sudhakar's share in the profit?
कांति ने 9000 रुपए के निवेश से एक व्यापार आरंभ किया। पांच माह बाद सुधाकर 8000 रुपये के साथ उस व्यापार में शामिल हो गया। वर्षांत में उन्हें 6970 रूपए का लाभ हुआ। लाभ में सुधाकर का हिस्सा क्या था?
(1) 3690 रुपए
(2) 1883.78 रुपए
(3) 2380 रुपए
(4) 3864 रुपए

2. A started a business with Rs 32,000. After 4 months A joined B in business with an investment of Rs 48,000. In what ratio should they share their profits at the end of the year?
A ने 32,000 रुपये के साथ एक व्यापार शुरू किया। 4 महीने बाद A के साथ B व्यापार में 48,000 रुपये के निवेश के साथ जुड़ा। उन्हें साल के अंत में अपना लाभ किस अनुपात में बाँटना चाहिए?
(1) 5: 6 (2) 3:2
(3) 23 (4) 1:1

3. Anuj started a business by investing ₹ 30,000, after 6 months Ajay joined him with a capital of ₹ 45,000. After another 3 months, Ankit joined him with a capital of ₹ 60,000. At the end of the year, profit is ₹ 18,000. Find the share of Anuj in the profit.
अनुज ने ₹30,000 की दर से निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। 6 माह बाद अजय ₹45,000 की पूँजी के साथ उसके साथ जुड़ गया। अगले तीन माह बाद अंकित ₹60,000 की पूँजी के साथ उसके साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में लाभ ₹18,000 है। अनुज का हिस्सा ज्ञात कीजिए।
(a) ₹6,000
(b) ₹12,000
(c) ₹8,000
(d) ₹10,000

4. Nihit starts a business with ₹700. After 5 months Amit and Patel joined him with ₹ 300 and ₹ 400 respectively. At the end of the year, the business gave a profit of ₹ 627. Find the share of Patel in the profit.
निहित ₹700 की दर से एक व्यवसाय शुरू करता है। 5 माह बाद अमित और पटेल क्रमश: ₹ 300 और ₹ 400

लगाकर उसके साथ जुड़ जाते हैं। वर्ष के अंत में, व्यापार में ₹627 का लाभ हुआ। लाभ में पटेल का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(a) ₹127

(b) ₹145

(c) ₹132

(d) ₹156

5. Vivek started a business with ₹36,000 and is joined afterwards by Arjun with ₹ 1,08,000. After how many months did Arjun join if the profits at the end of the year are divided equally ? . विवेक ने ₹36,000 के साथ एक व्यवसाय शुरू किया और बाद में अर्जुन ₹ 1,08,000 के साथ उससे जुड़ गया। यदि वर्ष के अंत में लाभ को समान रूप से विभाजित किया जाता है, तो अर्जुन कितने महीनों के बाद उसके साथ जुड़ा था?

(a) 5

(b) 8

(c) 4

(d) 7

6. A, B and C started a business with investments of ₹ 100000, ₹ 140000 and ₹ 200000 respectively. C left the business after 3 months. 7 months after C left the business, B also left the business. B and C withdrew their investment. At the end of the year, C received ₹1155 as share of profit. What is the total share of profits of A and B?

A, B तथा C ने क्रमश: ₹100000, ₹140000 तथा ₹ 200000 के निवेश के साथ एक व्यापार आरंभ किया। 3 महीने पश्चात् C ने व्यापार छोड़ दिया। C के व्यापार छोड़ने के 7 महीने पश्चात् B ने भी व्यापार छोड़ दिया। B तथा C ने अपना निवेश वापस ले लिया। वर्ष के अंत में, C को लाभ के हिस्से के रूप में ₹1155 प्राप्त हुए। A तथा B के लाभों का कुल हिस्सा क्या है?

(a) ₹6150

(b) ₹5005

(c) ₹4995

(d) ₹5555

7. Mohit and Sumit start a business with investments of Rs 66000 and Rs 84000 respectively. If at the end of the year they earn profits in the ratio 11 : 9, then what will be the ratio of the time periods of the capital invested by them?

मोहित तथा सुमित क्रमश: रु 66000 तथा रु 84000 3 निवेश के साथ व्यापार शुरू करते हैं। यदि वर्ष के अंत

में वे 11 : 9 के अनुपात में लाभ कमाते हैं, तो उनके द्वारा निवेश की गई पूंजी की समय अवधि का अनुपात क्या होगा?

(a) 33:42

(b) 9:11

(c) 14:9

(d) 7:1

8. Avantika started a business with ₹ 24,000 and is joined afterwards by Bharatwaj with 36,000 after how many months did Bharatwaj join if the profits at the end of the year are divided equally ?

अवंतिका ने ₹24,000 के साथ एक व्यापार शुरू किया और भारत्वाज ने बाद में ₹36,000 के साथ उसमें भागीदारी की। यदि वर्ष के अंत में लाभ, दोनों में बराबर विभाजित हुआ तो भारत्वाज ने उसमें कितने महीनों बाद भागीदारी की थी?

(a) 4

(b) 7

(c) 6

(d) 5

ANSWER SHEET

1	2	3	4	5	6	7	8
C	D	C	C	B	B	C	A

Sol.1

	कांति	सुधाकर
पूंजी	9000	8000
समय	12	7
लाभ	108 :	56

$27 : 14 \Rightarrow 41$

$41 \longrightarrow 6970$

$1 \longrightarrow 170$

सुधाकर का हिस्सा $\Rightarrow 14$ unit

$14 \times 170 \Rightarrow \boxed{2380}$

Sol.2

	A	B
पूंजी	32000	48000
समय	12	8
लाभ	6 :	6

$\Rightarrow \boxed{1:1}$

Sol.3

	अनुज	अजय	अमित
पूंजी	30000	45000	60000
पूंजी अनुपात	2 :	3 :	4
समय	12 :	6	3
लाभ	24 :	18 :	12

$4 : 3 : 2 \Rightarrow 9$

$9 \longrightarrow 18000$

$1 \longrightarrow 2000$

अनुज $\Rightarrow 4$ unit

$\Rightarrow 4 \times 2000 \Rightarrow \boxed{8000}$

Sol.4

	निहित	अमित	पटेल
	7000	3000	4000
	12	7	7

$84 : 21 : 28$

$12 : 3 : 4 \Rightarrow 19$

$19 \longrightarrow 627$

$1 \longrightarrow 33$

पटेल का हिस्सा $4 \longrightarrow \boxed{132}$

Sol.5

	विवेक	अर्जुन
	36000	48000
समय	12	(12−x)
लाभ	1 :	1

$12 = 3(12-x)$

$12 = 36 - 3x$

$3x = 24$

$\boxed{x = 8}$

अर्जुन लगा $(12-8) \Rightarrow 4$ महिने तक लगा अतः वह 8 महिने बाद जुड़ा

Sol.6

A	B	C
100000	140000	200000

$\Rightarrow 5 : 7 : 10$

समय $12 : 10 : 3$

लाभ $60 : 70 : 30$

$6 : 7 : 3 \Rightarrow$

C का हिस्सा $\Rightarrow 3$

$3 \longrightarrow 1155$

$1 \longrightarrow 385$

$13 \times 385 \Rightarrow 5005$

Sol.7

मोहित	सुमित
66000	84000
t_1	t_2

लाभ $11 : 9$

$$\frac{66000 \times t_1}{84000 \times t_2} = \frac{11}{9}$$

$$\frac{33 \times t_1}{42 \times t_2} = \frac{11}{9}$$

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{14}{9}$$

Sol.8

अर्तिका		आरव्राज
24000	2	3
		36000
×12		(12−x)
1		1

$24 = 3(12-x)$

$24 = 36 - 3x$

$3x = 12$

$x = 4$

आरव्राज ने 4 महिने बाद नौकरी की छोड़ी