

$$\text{म।म} = \text{पूँजी} \times \text{समय}$$

~~① W~~

② S

	A	:	B	:	C
पूँजी →	3	:	7	:	9

म।म →  $3 \times 4$  :  $7 \times 4$  :  $9 \times 4$

~~12 : 28 : 36~~

3 : 7 : 9

नीनी 4 वर्ष के लिए

Note →

1. राम और श्याम क्रमशः ₹ 48,000 तथा ₹ 64,000 निवेश करके एक व्यापार की शुरुआत करते हैं। एक वर्ष बाद यदि कुल लाभ ₹ 8,400 का हुआ हो, तो उसमें राम का हिस्सा कितना होगा?

Ram and Shyam starts a trade investing ₹ 48,000 and ₹ 64,000 respectively. If total profit after one year be ₹ 8,400 what will Ram's share in it?

- (A) ₹ 4,800
- (B) ₹ 3,600
- (C) ₹ 2,400
- (D) ₹ 2,000

R : S

पूजा/राम → 3 : 4 → ∴ 7 = 8400

∴ 1 = 1200 ₹

↓ x1200  
3600 ₹

↓ x1200  
4800 ₹

2. राकेश, प्रकाश और सोहन एक व्यापार की शुरुआत करते हैं तथा वे क्रमशः ₹ ~~27,000~~, ₹ ~~36,000~~ तथा ₹ ~~42,000~~ निवेश करते हैं, यदि वर्ष के अन्त में कुल ₹ 7,000 का लाभ हुआ हो, तो उसमें से सोहन का हिस्सा क्या होगा?

↓  
C  
196

Rakesh, Prakash and Sohan starts a business investing ₹ 27,000, ₹ 36,000 and ₹ 42,000 respectively. If total profit at the end of the year is 7,000, what will Sohan's share ?

(A) ₹ 2,300

(B) ₹ 2,800

(C) ₹ 3,000

(D) ₹ 3,200

R : P : S

9 : 12 : 14

→ ∴ 35 = 7000 ₹

∴ 1 = 200 ₹

R : P : S

~~27000~~ : ~~36000~~ : ~~42000~~

माना → 9 × 1 : 12 × 1 : 14 × 1  
9 : 12 : 14

× 200  
↓  
2,800

3. A, B तथा C तीन साझेदार समान पूँजी निवेश कर एक व्यापार की शुरुआत करते हैं, लेकिन वे क्रमशः 6, 9 और 12 माह तक ही व्यापार में रहते हैं। यदि कुल लाभ ₹ 72,000 का हुआ हो, तो उसमें C को कितने ₹ मिले?

Three partners A, B and C initiates a business investing same capital but they remain in trade till only 6, 9 and 12 months respectively. If total profit is of ₹ 72,000, how much money did C receive?

- (A) ₹ 24,000
- (B) ₹ 22,000
- (C) ₹ 32,000**
- (D) ₹ 21,000

$$A : B : C$$

$$\frac{1 \times 6}{6} : \frac{1 \times 9}{9} : \frac{1 \times 12}{12}$$

सि.स. → 2 : 3 : 4 → ∴ 9 = 72,000

$\therefore 1 = 8,000 \text{ ₹}$

→ × 8000  
→ 32000

$$A : B : C$$
~~$$1 : 1 : 1$$~~

$$1 : 1 : 1$$

4. दो साझेदार A और B एक साझेदारी व्यवसाय में क्रमशः ₹ 50,000 और ₹ 40,000 की पूँजी लगाकर आरंभ करते हैं। वर्ष के अन्त में उनका लाभ का अनुपात क्या होगा?

Two partners A and B starts a business investing ₹ 50,000 and ₹ 40,000 respectively. What will be the ratio of their profit ?

(A) 5 : 4

(B) 6 : 3

(C) 4 : 5

(D) 3 : 6

A : B  
5 : 4

5. A एक व्यवसाय को ₹ 25,000 की पूँजी से आरंभ करता है। 4 महीने बाद उस व्यवसाय में ₹ 20,000 की पूँजी लगाकर B शामिल हो जाता है। बताइये वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात क्या होगा-

1 वर्ष = 12 माह

A starts a business investing the capital of ₹ 25,000. 4 months later, B takes part in that trade investing the capital of ₹ 20,000. What will be the ratio of their profit at the end of the year ?

A → 12 माह

B → 12 - 4 = 8 माह

(A) 15 : 8

(B) 9 : 18

(C) 5 : 12

(D) 1 : 2

$$A : B$$

$$5 \times 12 : 4 \times 8$$

$$15 : 8$$

6. ₹ 25,000 निवेश कर A किसी व्यापार को शुरू किया और कुछ महीने बाद B ₹ 20,000 निवेश कर व्यापार में शामिल हो गया और 1 वर्ष के बाद दोनों लाभ को 15 : 7 के अनुपात में बाँट लिए, B कितने महीने बाद व्यापार में शामिल हुआ?

A started a business while investing ₹ 25,000 and some months later B joined the business while investing ₹ 20,000 and after one year they distributed their profit in the ratio of 15 : 7, after how many months did B join the business?

(A) 7 → 5000% समय

(B) 5

(C) 4

(D) 6

$$\frac{\text{A का पूंजी} \times \text{A का समय}}{\text{B का पूंजी} \times \text{B का समय}} = \frac{\text{A का लाभ}}{\text{B का लाभ}}$$

$$\frac{\cancel{25000} \times \cancel{12}}{\cancel{20000} \times x} = \frac{15}{7}$$

$$12 - 7 = 5 \text{ माह बाद}$$

$$x = 7$$

7. राम और श्याम ने 3 : 4 के अनुपात में पूँजी निवेश किया तथा राम ने आठ महीने के बाद अपना पूँजी निकाल लिया। दोनों को लाभ के रूप में 3 : 8 का अनुपात प्राप्त हुआ, तो बताइए कि श्याम का पूँजी कितने समय तक लगा रहा?

Ram and Shyam invested the capital in the ratio of 3 : 4 and Ram withdrew his capital after 8 months. Both received profit in the ratio of 3 : 8, find for how much time did Shyam's capital remain invested?

- ~~(A) 16 month / महीना~~
- (B) 12 month / महीना
- (C) 14 month / महीना
- (D) 8 month / महीना

$$\frac{3 \times 8}{4 \times x} = \frac{3}{8}$$

$$x = 16 \text{ महीने}$$

3.5 वर्ष = 3 वर्ष 5 माह  
3 वर्ष 6 माह

1 वर्ष 4 माह

$\frac{16}{12} = \frac{4}{3}$  1  $\frac{1}{3}$  वर्ष

8. रेखा और रानी ने ₹ 20 प्रति महीने की दर से 1 वर्ष के लिए एक रूम किराया पर ली। रेखा ने 7 किताब 8 महीना रखी, तो शेष महीना में रानी कितनी किताब रखेगी? ताकि उसे रेखा से ₹ 40 कम किराया अदा करना पड़े।

Rekha and Rani both took a room on rent for one year at the rate of ₹ 20 per month. Rekha kept there 7 books for 8 months, how many books will Rani keep there during remaining period so that she has to pay ₹ 40 less than Rekha?

$$20 \times 12 = 240₹$$

$$\text{Rekha} \rightarrow m \Rightarrow 140$$

$$\text{Rani} \rightarrow n \Rightarrow 100$$

$$1 \text{ वर्ष} \rightarrow 12 \text{ माह}$$

$$12 - 8 = 4 \text{ माह}$$

$$m + n = 240$$

$$m - n = 40$$

$$2m = 280$$

$$m = 140$$

$$\frac{7 \times 8^2}{x \times 4} = \frac{140}{5}$$

$$x = 10$$

(A) 8

(B) 12

(C) 6

(D) 10

9.  $x, y$  तथा  $z$  ने एक चारागाह किराया पर लिया। इसमें  $x$  ने 15 गाय 10 दिन तथा  $y$  ने 20 गाय 15 दिन और  $z$  ने 25 गाय 20 दिन चराया तथा कुल मिलाकर ₹ 19000 किराया चुकाया तो  $y$  का कितना किराया होगा?

$x, y$  and  $z$  took a pasture on rent.  $x$  made his 15 cows graze for 10 days,  $y$  10 cows for 15 days and  $z$  25 cows for 20 days and paid in all ₹ 19000 as rent, what will  $y$ 's rent be ?

(A) ₹ 5000

(B) ₹ 4000

(C) ₹ 9000

(D) ₹ 6000

$$\begin{array}{l}
 x : y : z \\
 \frac{15 \times 10}{3} : \frac{20 \times 15}{3} : \frac{25 \times 20}{5} \\
 3000 : 6000 : 10000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \frac{19000}{19} = 10000 \\
 \frac{10000}{10} = 10000
 \end{array}$$

10. A, B तथा C एक व्यापार में ₹ 4,700 निवेश किए। A, B से ₹ 500 अधिक लगाया और B ने C से ₹ 300 अधिक लगाए। यदि कुल लाभ ₹ 1410 हो, तो A को कितना लाभ अंश मिला होगा?

अनुपात के समान समय

A, B and C invested ₹ 4,700 in a trade. A invested ₹ 500 more than B and B invested ₹ 300 more than C. If total profit is of ₹ 1410, what is share of A in the profit ?

$$\begin{array}{ccc}
 2000 & 1500 & 1200 \\
 A & B & C \\
 x+800 & x+300 & x = 4700
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 A & : & B & : & C \\
 2000 & : & 1500 & : & 1200
 \end{array}$$

$$20 : 15 : 12 \rightarrow :47 = 1410$$

$$:1 = 30$$

$$\downarrow \times 30 \\
 600$$

$$3x + 1100 = 4700$$

$$3x = 3600$$

$$\boxed{x = 1200}$$

(A) ₹ 600

(B) ₹ 480

(C) ₹ 360

(D) ₹ 450

11. किसी व्यापार में A कुल पूँजी का  $\frac{3}{7}$  भाग लगाता है तथा C उतना ही पूँजी लगाता है, जितना A + B लगाता है। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹ 9800 का हो, तो A का हिस्सा होगा—

A invests part of the whole capital in a trade and C invests that much capital which (A + B) invests. If total profit at the end of the year is ₹ 9800, A's share will be—

(A) ₹ 4800

(B) ₹ 4500

(C) ₹ 4000

(D) ₹ 4200

$$\frac{3 \times 2}{7 \times 2} = \frac{6}{14}$$

कुल पूँजी

A : B : C

6 : 1 : 7 → ∴ 14 = 9800 ₹

∴ 1 = 700 ₹

↓ × 700  
4200 ₹

A + B = C  
↓ ↓  
1/2 1/2

A + B = C  
x x

C →  $\frac{x}{2} / \frac{x}{2} = \frac{1}{2}$

12. यदि व्यापार में A, B और C द्वारा लगाई गई पूँजी का अनुपात 2 : 5 : 6 है, तो समान लाभांश प्राप्त करने के लिए लागत के समय का अनुपात होगा-

If the ratio of capital invested in a business by A, B and C is 2 : 5 : 6, the ratio of time of investment to receive the equal profit is -

$2, 5, 6 \xrightarrow{LCM} 30$

~~(A) 15 : 6 : 5~~

(B) 6 : 15 : 5

(C) 5 : 6 : 15

(D) 3 : 5 : 7

माना  $\rightarrow \left[ \frac{1}{2} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6} \right] \times 30$

समय  $\rightarrow 15 : 6 : 5$

$\frac{\text{माना}}{\text{पूँजी}} = \text{समय}$

माना = पूँजी  $\times$  समय

13. A, B तथा C ने मिलकर एक व्यापार आरंभ किया तथा 4 : 3 : 2 के अनुपात में पूँजी लगाई। 1 वर्ष बाद A ने अपनी 50% पूँजी वापस ले ली तथा C ने 50% पूँजी और लगा दी। 2 वर्ष के बाद A, B तथा C को लाभ किस अनुपात में मिला?

A, B and C jointly started a business while investing the capital in the ratio of 4: 3 : 2. A withdrew his 50% capital after 1 year and C invested 50% more capital in the business. In what ratio did all three A, B and C receive the profit?

$4 \times \frac{50}{100} = 2$  (2 वापस)

$2 \times \frac{50}{100} = 1$  (1 और)

A : B : C  
4 : 3 : 2

$(4 \times 1 + 2 \times 1) : 3 \times 2 : (2 \times 1 + 3 \times 1)$

6 : 6 : 5

(A) 6 : 6 : 5

(B) 5 : 6 : 7

(C) 7 : 6 : 5

(D) 9 : 4 : 3

14. कपूर, करीना और दीपिका ने एक व्यापार शुरू किया तथा 5 : 6 : 8 के अनुपात में पूँजी लगाई 1 वर्ष बाद दीपिका ने 50% पूँजी वापस ले ली तथा कपूर ने 60% राशि और लगा दी। 2 वर्ष बाद तीनों का लाभ का अनुपात है-

Kapur, Karina and Dipika started a business and invested the capital in the ratio of 5 : 6 : 8. Dipika withdrew her 50% capital after 1 year and Kapur invested 60% more capital in the trade. The ratio of profit of three individuals after 2 years-

$\frac{5 \times 60}{100} = 3$  ₹ और मजाला

Kapur : K : D  
5 : 6 : 8

$8 \times \frac{50}{100} = 4$  ₹ 9140

(A) 13 : 12 : 12

(B) 12 : 13 : 12

(C) 13 : 11 : 12

(D) 9 : 5 : 4

$(5 \times 1 + 8 \times 1) : 6 \times 2 : (8 \times 1 + 4 \times 1)$

13 : 12 : 12

15. A एवं B, 10 महीने के लिए एक चारागाह किराये पर लेते हैं। A 7 महीने के लिए 90 बैलों को रखता है। यदि B ने A की आधी रकम जितनी रकम अदा कि हो, तो वह शेष 3 महीने तक कितने बैल रख सकता है?

A and B take a pasture on rent for 10 months. A keeps 90 oxen for 7 months. If B pays a sum half of A's sum, how many oxen can he keep there for the remaining 3 months?

(A) 105

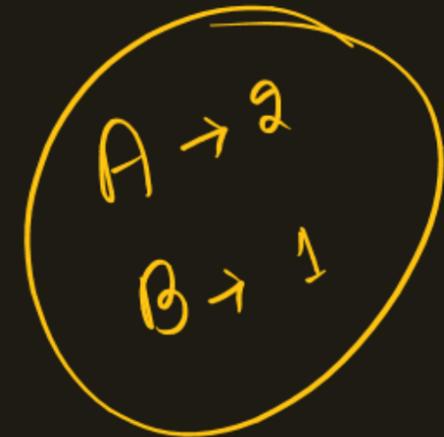
(B) 110

(C) 115

(D) 120

$$\frac{7 \times 90}{x \times x} = \frac{x}{1} \quad \frac{1}{2}$$

$$x = 105$$



16. एक साझेदारी व्यवसाय में A  $\frac{1}{6}$  पूँजी  $\frac{1}{6}$  समय के लिए निवेश करता है। B  $\frac{1}{3}$  पूँजी  $\frac{1}{3}$  समय के लिए निवेश करता है। जबकि C शेष पूँजी पूरे समय के लिए निवेश करता है। ₹ 23,000 के लाभ में B का हिस्सा ज्ञात करें-

In a partnership trade A invests  $\frac{1}{6}$  capital for  $\frac{1}{6}$  time B invests  $\frac{1}{3}$  capital for  $\frac{1}{3}$  time while C invests the rest of capital for the whole time. Find B's share in the profit of ₹ 23,000 –

~~(A) ₹ 4,000~~

(B) ₹ 5,500

(C) ₹ 5,000

(D) ₹ 6,000

$\frac{1}{6} \rightarrow$  कुल पूँजी

$\frac{1}{6} \rightarrow$  कुल समय

$6 \times \frac{1}{6} = 1$   
 $6 \times \frac{1}{3} = 2$

A : B : C  
 $1 \times 1 : 2 \times 2 : 3 \times 6$

1 : 4 : 18

$\therefore 23 = 23000$   
 $\therefore 1 = 1000 ₹$