

Course: RBI Assistant Mains

Subject: Partnership, Profit & Loss and Simplification

Time:15 Minutes

Published Date: 4th July 2020

Q1. एक वस्तु को 720 रुपये पर बेचने पर होने वाला लाभ, समान वस्तु को 420 रुपये पर बेचने पर होने वाली हानि का आधा है। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये।

- (a) 620 रुपये
- (b) 700 रुपये
- (c) 520 रुपये
- (d) 840 रुपये
- (e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

L1Difficulty 3

QTagsProfit And Loss

QCreatorDeepak Rohilla

Q2. A, 1200 रुपये की पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू करता है। B और C क्रमशः 3 और 6 महीने के बाद कुछ निवेश के साथ व्यवसाय में शामिल होते हैं। यदि एक वर्ष के अंत में, लाभ को क्रमशः 2: 3: 5 के अनुपात में विभाजित किया जाता है, तो व्यवसाय में B और C के निवेश में कितना अंतर है?

- (a) 2400 रुपये
- (b) 1800 रुपये
- (c) 3600 रुपये
- (d) 6000 रुपये
- (e) 3400 रुपये

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q3. A, B और C ने क्रमशः एक वर्ष, 8 महीने और 9 महीने के लिए एक व्यवसाय में प्रवेश किया। A और C एक वर्ष के बाद 55000 के कुल लाभ से 10,000 और 20,000 का लाभ अर्जित करते हैं। यदि 'A' आरम्भ में 1,50,000 का निवेश करता है, तो B और C के निवेश के मध्य अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 162500
- (b) 400000

(c) 250000

(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

(e) 190000

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q4. A का निवेश, B के निवेश से 40% अधिक है। A और B के निवेश के समय का अनुपात 2:3 है। यदि A और B का कुल निवेश 6000 है और कुल लाभ में से A का लाभ उसके निवेश से 16% कम है, तो B द्वारा अर्जित लाभ और A द्वारा अर्जित लाभ के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) 182

(b) 196

(c) 210

(d) 220

(e) 224

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q5. 'A' और 'B' ने मिलकर एक व्यवसाय शुरू किया। 'A' ने आरम्भ में $(P + 250)$ का निवेश किया जबकि 'B' ने आरम्भ में $1.5P$ का निवेश किया था। 'A' ने प्रत्येक 4 महीने के बाद 1000 रुपये का अतिरिक्त निवेश किया जबकि 'B' ने प्रत्येक तिमाही के बाद 500 रुपये का अतिरिक्त निवेश किया। एक वर्ष के बाद 'A' कुल लाभ का 46% प्राप्त करता है, तो तीसरी तिमाही में 'B' द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिये।

(a) 3300

(b) 3800

(c) 4300

(d) 4800

(e) 5300

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q6. A, B और C एक वर्ष के लिए कुछ निवेश के साथ साझेदारी करते हैं। एक वर्ष के बाद A को $\frac{2}{5}$ लाभ प्राप्त करता है तथा B और C को शेष लाभ का बराबर हिस्सा प्राप्त होता है। यदि एक वर्ष के बाद कुल लाभ 10% के बजाय 15% होता है, तो A को 900 रुपये अधिक प्राप्त होते हैं। B का निवेश ज्ञात कीजिये।

(a) 12000

(b) 45000

(c) 27000

(d) 18000

(e) 13500

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q7. P, Q और R एक साझेदारी व्यवसाय में शुरू करते हैं। Q ने P से 25% अधिक निवेश किया और R ने Q से 20% अधिक निवेश किया। P ने केवल शुरू के आठ महीने के लिए निवेश किया। व्यवसाय शुरू करने के छह महीने बाद, Q और R अपने निवेश का $\frac{1}{5}$ और $33\frac{1}{3}\%$ निकाल लेते हैं। वर्ष के अंत में, 'P' को व्यवसाय के प्रबंधन के लिए कुल लाभ का 25% मिलाता है और शेष लाभ उनके निवेश के अनुसार तीनों के बीच वितरित किया जाता है। यदि P के लाभ का हिस्सा R के लाभ के हिस्से से 1860 रुपये अधिक है, तो Q के लाभ का हिस्सा ज्ञात कीजिये।

(a) 4840 रुपये

(b) 4860 रुपये

(c) 4890 रुपये

(d) 4820 रुपये

(e) 4800 रुपये

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q8. A और B एक व्यवसाय शुरू करते हैं। B, A का $85\frac{5}{7}\%$ निवेश करता है। 7 महीने बाद A, B की पूंजी का $\frac{3}{5}$ वां निकाल लेता है जबकि B अपने आरंभिक निवेश से 20% अधिक का निवेश करता है। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ 43200 रुपये है, तो A का लाभ ज्ञात कीजिये।

(a) 19800 रुपये

(b) 23400 रुपये

(c) 21600 रुपये

(d) 18000 रुपये

(e) 25200 रुपये

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q9. शिवम और मानिक ने 18000 रुपये और 21000 रुपये के निवेश के साथ व्यवसाय शुरू किया। T महीनों के बाद, आयुष भी 24000 रुपये के निवेश के साथ उनके साथ व्यवसाय में शामिल हुआ और शिवम ने 3000 रुपये का अतिरिक्त निवेश किया। यदि वर्ष के अंत में शिवम को आयुष की तुलना में 25% अधिक लाभ मिलता है, तो T का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 4 महीने
- (b) 6 महीने
- (c) 8 महीने
- (d) 5 महीने
- (e) 7 महीने

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Q10. A और B ने अपनी 7500 रुपये और 7800 रुपये की क्रमिक पूंजी के साथ 2 वर्ष के लिए साझेदारी की। B ने 2 वर्ष पूरा होने से पहले '4 महीने' की साझेदारी को छोड़ दिया और उन्होंने 2 वर्ष के अंत में 14000 रुपये का लाभ अर्जित किया, जिसमें से 12.5% दान किया गया और शेष को उनके निवेश और समय के अनुसार वितरित किया गया। B के लाभ का हिस्सा ज्ञात कीजिये।

- (a) 4225.50 रुपये
- (b) 6562.50 रुपये
- (c) 7525.50 रुपये
- (d) 5687.50 रुपये
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsPartnership

QCreatorDeepak Rohilla

Directions (11-15): निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आयेगा?

Q11. $3^3 \div 3^7 \times 27^2 \times 11.25 + 45$ का 75% = ?

- (a) 135
- (b) 133
- (c) 132
- (d) 134
- (e) 131

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorDeepak Rohilla

Q12. $3\frac{2}{7} + 4\frac{1}{14} - \frac{9}{14} = \frac{188}{?}$

- (a) 14
- (b) 28
- (c) 35
- (d) 7
- (e) 24

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorDeepak Rohilla

Q13. $\sqrt{15 \times 22^2 - 60^2} \text{ का } 40\% + 19 \times 39 = ?^2$

- (a) 81
- (b) 21
- (c) 19
- (d) 11
- (e) 9

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorDeepak Rohilla

Q14. $? \text{ का } 40\% + 360 \text{ का } 55\% = 450 \text{ का } 36\% + 10^2$

- (a) 64
- (b) 320
- (c) 160
- (d) 80
- (e) 200

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorDeepak Rohilla

Q15. $\sqrt{144} \times \sqrt{324} \div 4 \left(\frac{1}{3} \div 24 \right) = \frac{(54)^2}{?}$

- (a) 432
- (b) 0.75
- (c) 243
- (d) $\frac{3}{64}$
- (e) 1.5

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorDeepak Rohilla

Solutions

S1. Ans. (a)

Sol. $2(720 - x) = (x - 420)$

$$1440 - 2x = x - 420$$
$$3x = 1860$$

$x = 620$ Rs.

S2. Ans (c)

Sol. Let B invests Rs x while C invests Rs y in business.

So, ratio profit share of A : B = $\frac{1200 \times 12}{x \times 9} = \frac{2}{3}$

$$x = 2400$$

And, ratio of profit share of B : C = $\frac{1200 \times 12}{y \times 6} = \frac{2}{5}$

$$y = 6000$$

So, required difference = $6000 - 2400 = \text{Rs } 3600$

S3. Ans.(a)

Sol.

Investment of A's=Rs. 150000

Let B's, C's investment be y and z respectively

ATQ,

$$\frac{150000 \times 12}{y \times 8} = \frac{10,000}{25,000}$$
$$\Rightarrow y = 562500$$

And,

$$\frac{150000 \times 12}{z \times 9} = \frac{10,000}{20,000}$$
$$\Rightarrow z = 400000$$

Required difference = 162500

S4. Ans.(c)

Sol.

Let investment of B = x

\Rightarrow investment of A = $1.4x$

ATQ,

$6000 = 1.4x + x$

$$\Rightarrow x = \frac{6000}{2.4} = 2500$$

Investment of A = $1.4 \times 2500 = 3500$

$$\text{Profit of 'A'} = 3500 \times \frac{84}{100} = 2940$$

Ratio of profit of A and B = $3500 \times 2 : 2500 \times 3 = 14 : 15$

$$\text{Required difference} = \frac{2940}{14} \times 1 = 210$$

S5. Ans.(c)

Sol.

Ratio of profit of A and B = 46 : (100 - 46)

= 46 : 54

= 23 : 27

$$\frac{23}{27} = \frac{(P + 250) \times 4 + (P + 1250) \times 4 + (P + 2250) \times 4}{1.5P \times 3 + (1.5P + 500) \times 3 + (1.5P + 1000) \times 3 + (1.5P + 1500) \times 3}$$
$$\frac{23}{27} = \frac{12P + 1000 + 5000 + 9000}{18P + 1500 + 3000 + 4500}$$
$$\frac{23}{27} = \frac{12P + 15000}{18P + 9000}$$

$\Rightarrow P = 2200$

Amount invested by B in 3rd quarter

= $1.5 \times 2200 + 1000$

= $3300 + 1000$

= 4300

S6. Ans.(e)

Sol.

A got 40% of profit

B & C got 30% each

So investment ratio of A, B and C is 4 : 3 : 3

Now,

They earn 10% profit

$$\Rightarrow \frac{10x \times 10}{100} = x$$

If they earn 15% profit

$$= \frac{10x \times 15}{100} = \frac{3}{2}x$$

A got 900 Rs. more

$$\Rightarrow \frac{3}{2}x \times \frac{40}{100} - \frac{x \times 40}{100} = 900$$

$\Rightarrow x = 4500$

Total investment = 45000

$$\text{B's investment} = \frac{45000 \times 3}{10}$$
$$= 13500$$

S7. Ans (b)

Sol.

Let P invested = Rs. 100x

Q invested = Rs. 125x

R invested = Rs. 150x

Ratio of investment of P, Q and R

$$= (100x \times 8) : \left(125x \times 6 + 125x \times \frac{4}{5} \times 6 \right) : \left(150x \times 6 + 150x \times \frac{2}{3} \times 6 \right)$$

$$= 16 : 27 : 30$$

Let total profit = Rs. 100P

ATQ -

$$25P + 75P \times \frac{16}{73} - 75P \times \frac{30}{73} = 1860$$

$$\frac{3025P}{73} - \frac{2250P}{73} = 1860$$

$$P = 1860 \times \frac{73}{775}$$

$$P = 175.2$$

$$\text{Total Profit} = 100 \times 175.2 = 17520$$

$$\text{Q's share in profit} = 17520 \times \frac{75}{100} \times \frac{27}{73}$$

$$= 4860 \text{ Rs.}$$

S8. Ans (a)

Sol. Let capital of A be Rs 7x.

$$\text{So, capital of B} = 7x \times \frac{600}{700} = \text{Rs } 6x$$

$$\begin{aligned} \text{Ratio of profit of A and B} &= 7x \times 7 + \left(7x - 6x \times \frac{3}{5}\right) \times 5 : 6x \times 7 + \left(6x \times \frac{120}{100}\right) \times 5 \\ &= 49 + 17 : 42 + 36 \\ &= 11 : 13 \end{aligned}$$

$$\text{So, required profit} = \frac{43200}{24} \times 11 = \text{Rs } 19800$$

S9. Ans (a)

Sol. Ratio of profit of Shivam, Maanik and Ayush =

$$= 18000 \times T + 21000(12 - T) : 21000 \times 12 : 24000 \times (12 - T)$$

$$84 - T : 84 : 96 - 8T$$

ATQ

$$\frac{84 - T}{96 - 8T} = \frac{5}{4}$$

$$T = 4 \text{ months}$$

S10. Ans.(d)

Sol.

$$\begin{aligned} \text{Ratio of their profit sharing} &= A : B \\ &= 7500 \times 24 : 7800 \times 20 \\ &= 15 : 13 \end{aligned}$$

$$\text{Profit left after donation} = 14000 - 14000 \times \frac{12.5}{100}$$

$$= 14000 - 1750$$

$$= 12250$$

$$\text{B's share in profit} = \frac{13}{15+13} \times 12250$$

$$= \frac{13}{28} \times 12250$$

$$= \text{Rs } 5687.50$$

S11. Ans.(a)
Sol.

$$\begin{aligned} &\Rightarrow \frac{3^3 \times 27^2}{3^7} \times 11.25 + 45 \times \frac{3}{4} \\ &\Rightarrow \frac{3^6}{3^4} \times 11.25 + 33.75 \\ &\Rightarrow 135 \end{aligned}$$

S12. Ans.(b)
Sol.

$$\begin{aligned} 3\frac{2}{7} + 4\frac{1}{14} - \frac{9}{14} &= \frac{188}{?} \\ \frac{23}{7} + \frac{57}{14} - \frac{9}{14} &= \frac{188}{?} \\ \frac{46 + 57 - 9}{14} &= \frac{188}{?} \\ \frac{94}{14} &= \frac{188}{?} \\ \frac{14}{?} &= \frac{188}{94} \\ ? &= \frac{188}{94} \times 14 = 28 \end{aligned}$$

S13. Ans.(e)
Sol.

$$\begin{aligned} \sqrt{15 \times 22^2 - 40\% \text{ of } 60^2 + 19 \times 39} &= ?^2 \\ \sqrt{15 \times 484 - 40\% \text{ of } 3600 + 19 \times 39} &= ?^2 \\ \sqrt{7260 - 1440 + 741} &= ?^2 \\ \sqrt{6561} &= ?^2 \\ 81 &= ?^2 \\ ? &= 9 \end{aligned}$$

S14. Ans.(c)
Sol.

$$\begin{aligned} 40\% \text{ of } ? + 55\% \text{ of } 360 &= 36\% \text{ of } 450 + 10^2 \\ \frac{2}{5} \times ? + \frac{11}{20} \times 360 &= \frac{36}{100} \times 450 + 100 \\ \frac{2}{5} \times ? + 198 &= 162 + 100 \\ \frac{2}{5} \times ? &= 262 - 198 \\ \frac{2}{5} \times ? &= 64 \\ ? &= 160 \end{aligned}$$

S15. Ans.(b)
Sol.

$$\sqrt{144} \times \sqrt{324} \div 4 \left(\frac{1}{3} \div 24 \right) = \frac{(54)^2}{?}$$

$$12 \times 18 \div (4 \div 72) = \frac{(54)^2}{?}$$

$$? = \frac{54 \times 54 \times 4}{12 \times 18 \times 72} = \frac{3}{4} = 0.75$$