

Work and wages

Concept Lecture – 4

coaching center

A can do a piece of work in 12 days and B in 18 days and they are paid Rs.250 for a work. Find the share of A?

A किसी काम को 12 दिनों में तथा B उसी काम को 18 दिनों में कर सकता है और एक काम के लिए उन्हें 250 रुपये का भुगतान किया जाता है। A का हिस्सा ज्ञात कीजिये?

- ~~a) 150~~ b) 100
c) 175 d) 225

coaching center

A, B and C can do a piece of work in 4, 5 and 7 days respectively. If they get Rs. 415 for working together to complete the job, then A's share (in rupees) is:

A, B, और C किसी कार्य को अकेले क्रमश 4, 5 व 7 दिन में पूरा कर सकते हैं। अगर उन्हें कार्य पूरा करने के लिए 415 रूपए मिलते हों तो A का हिस्सा कितना होगा?

- a) 170 b) 185 ~~c) 175~~ d) 180

$$\begin{array}{ccc} A & B & C \\ \frac{1}{4} & : & \frac{1}{5} & : & \frac{1}{7} \\ \hline 35 & 28 & 20 \\ \hline & 83 & \end{array}$$

$$175 = \frac{35 \times 415}{83} \quad \propto \frac{1}{T}$$

coaching center

'A' and 'B' undertook a piece of work for Rs. ~~5600~~. They started the work and completed in 5 days. If 'A' got Rs. ~~2400~~ as his share, in how many days 'A' alone can ² complete that work?

A और B 6000 रूपए में किसी काम को करने के लिए तैयार हो जाते हैं। वो कार्य करना शुरू करते हैं और 5 दिन में खतम करते हैं। अगर A का हिस्सा 2400 रूपए है तो A कितने दिनों में अकेले उस काम को कर सकता है?

A 2

B 3

$$12.5 = \frac{5 \times 5}{2}$$

a) 12

~~b) 12 1/2~~

c) 13

d) 8

coaching center

$$\begin{array}{r}
 A \quad 3 \\
 B \quad 2 \\
 A \quad B \quad C \quad 6 \\
 \hline
 3:2:1 \\
 \hline
 6
 \end{array}$$

24

$$\frac{1}{6} \times 4500 = 750$$

A and B undertook to do a piece of work for Rs.4500. A alone could do it in 8 days and B alone in 12 days. With the assistance of C they finished the work in 4 days. Then C's share of money is

A और B ने एक काम को 4500रु में करने का तय किया। A अकेले उसे 8 दिनों में कर सकता है और B 12 दिनों में। C की सहायता से उन्होंने 4 दिनों में काम पूरा कर लिया। तो पैसों में C का हिस्सा क्या है?

- a) Rs. 2250
- b) Rs.1500
- ~~c) Rs.750~~
- d) Rs.375

coaching center



$$4:5:6$$

A	B	C
9	6	6
A	C	
4	6	
A	B	
4	5	

$$120$$

$$15$$

$$10$$

$$9$$

The labourers A, B, C were given a contract of Rs. 750 for doing a certain piece of work. All the three together can finish the work in 8 days. A and C together can do it in 12 day, while A and B together can do it in $13\frac{1}{3}$ days. The money will be divided in the ratio. $\frac{40}{3}$

तीन श्रमिकों A, B, C को ठेके पर 750 रु पर किसी कार्य को पूरा करने के लिए लगाया गया। ये सभी तीनों मिलकर इस कार्य को 8 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। A और C दोनों मिलकर इसे 12 दिनों में, जबकि A और B दोनों मिलकर इसे $13\frac{1}{3}$ दिनों में पूरा कर सकते हैं। मेहनताने की रकम को किस अनुपात में विभाजित किया जाएगा ?

- a) 4 : 5 : 6
- c) 5 : 7 : 4

- b) 4 : 7 : 5
- d) 5 : 6 : 8

$$\begin{array}{r}
 20 \text{ A } 4 \\
 \text{B } 3 \\
 \hline
 60 \\
 -20 \\
 \hline
 40
 \end{array}$$

↘ ↗

$$\begin{array}{r}
 7 \\
 4200 \times 40 \\
 \hline
 60
 \end{array}$$

'A' and 'B' working alone can complete a work in 15 and 20 days respectively. 'A' started the work and 'B' replaced him after 5 days. If they were paid Rs. 4200 for the work done, how much did 'B' get?

A और B किसी कार्य को क्रमशः 15 और 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। A उस कार्य को करना शुरू करता है और B 5 दिन के बाद उसकी जगह पर उस कार्य को करना शुरू करता है। अगर उनको उस कार्य के 4200 रुपये मिलते हों तो B का हिस्सा पता करें।

- a) Rs. 1800 2) Rs. 1400
 3) Rs. 2400 4) Rs. 2800

coaching center



$$\begin{array}{r}
 A \quad 3 \quad 60 \\
 \quad \quad \quad -15 \\
 \hline
 B \quad 2 \quad 45 \\
 \quad \quad \quad \quad 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

$= 90$

$$\begin{array}{r}
 \text{-----} \\
 15u \quad 27u \\
 \hline
 A \quad \quad A+B
 \end{array}$$

$$= \frac{742 \times 4000}{60}$$

A can do a work in 20 days. B can do the same work in 30 days. A started the work and B joined him after 5 days and completed the work. If they were paid Rs. 4000 for the work done, find the share of **A?**

A किसी काम को 20 दिन में कर सकता है। B उसी काम को 30 दिन में कर सकता है। A ने काम करना शुरू किया और B ने 5 दिन के बाद उसका साथ देना शुरू किया और सारा काम पूर्ण किया। अगर उन्हें वह काम करने के 4000 रूपए मिले हों तो A का हिस्सा कितना होगा?

- a) 1200
- b) 1500
- c) 2500
- d) 2800



$$\begin{array}{r}
 A \quad 3 \\
 B \quad 2 \\
 C \quad 2.5
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} 1.5u$$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{30u} \\
 -25 \\
 \hline
 5u \\
 \frac{5u}{2} = 2.5
 \end{array}$$

$$\frac{1500 \times \frac{9}{2}}{30} = 225$$

A completes a work in 10 days and B in 15 days. They worked for 5 days and the rest of the work was finished by C in 2 days. If they got Rs.1500 for whole work, then the combined daily wage for B and C is

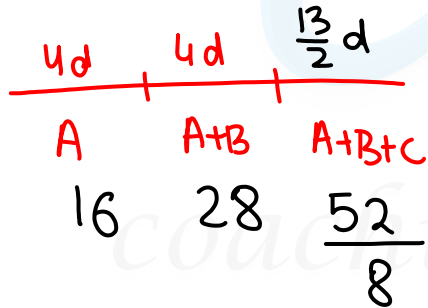
A एक कार्य को 10 दिनों में पूरा करता है और B 15 दिनों में। उन्होंने 5 दिनों तक काम किया और बाकी का काम C ने 2 दिनों में पूरा कर दिया। यदि उन्हें पूरे काम के लिए 1500 रुपये मिलते हैं, तो B और C के लिए संयुक्त दैनिक वेतन ज्ञात करें:

- a) 150 b) 225
 c) 250 d) 300

coaching center

$$\frac{29 \times 4}{2 \times 96} \times 12000 = 7250$$

A	4	96
B	3	<u>-16</u>
C	1	80



'A', 'B' and 'C' working alone can complete a work in 24, 32 and 96 days respectively. 'A' started the work and 'B' joined him after 4 days and 'C' joined them after 4 more days. If they were paid Rs. 12,000 for the work done, how much (in rupees) did 'A' get?

A, B, और C किसी कार्य को अकेले क्रमश 24, 32 व 96 दिन में पूरा कर सकते हैं। A ने काम करना शुरू किया और B ने 4 दिन के बाद उसका साथ देना शुरू किया तथा C और 4 दिन के बाद उनका साथ देने आया। अगर उन को उस कार्य के 12,000 रूपए मिले हों तो A का हिस्सा कितना होगा?

- a) 9800
- b) 7250
- c) 8400
- d) None

$$\begin{array}{r}
 15 \quad 4 \\
 P+Q \quad 19 \\
 \\
 Q+R \quad 8 \\
 \textcircled{4} \quad 4 \\
 \\
 25 \\
 \underline{4 \times 5750} \\
 \underline{23}
 \end{array}$$

P, Q, R are employed to do a work for Rs. 5750. P and Q together finished $\frac{19}{23}$ of work and Q and R together finished $\frac{8}{23}$ of work.

Wage of Q , in rupees, is

P, Q, R किसी कार्य को Rs. 5750 में करने के लिए लगाये जाते हैं। P और Q कार्य का $\frac{19}{23}$ वा हिस्सा पूरा करते हैं और Q और R कार्य का $\frac{8}{23}$ वा हिस्सा पूरा करते हैं। Q का मेहनताना कितना होगा

- a) 2850
- b) 3750
- c) 2750
- d) 1000

coaching center

$$A \quad \frac{63 \times 2}{7} = 18d \quad 90 \quad 5$$

$$B \quad \frac{75 \times 2}{5} = 30d \quad 3$$

$$\frac{90 \times 3}{2} = \frac{135}{2} = 67.5$$

The daily wages of A and B respectively are Rs. 3.50 and 2.50. When A finishes a certain work, he gets a total wage of Rs. 63. When B does the same work, he gets a total wage Rs. 75. If both of them do it together what is the cost of the work?

A और B की दैनिक मज़दूरी क्रमशः 3.50 रु और 2.50 रु है। A जब काम समाप्त कर लेता है तो उसे कुल 63 रु मज़दूरी के रूप में मिलते हैं। जब B उसी काम को करता है तो मज़दूरी के रूप में 75 रु मिलते हैं। यदि वे दोनों एक साथ मिल कर वही काम करें तो काम की क्या लागत आएगी ?

~~a) Rs. 67.50~~

b) Rs. 27.50

c) Rs. 60.50

d) Rs. 70.50

coaching center

$$\begin{array}{r}
 450 \\
 180 \\
 + 60 \\
 \hline
 690
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 15 \\
 345 \\
 \hline
 10350 \\
 \hline
 690 \\
 \hline
 23
 \end{array}$$

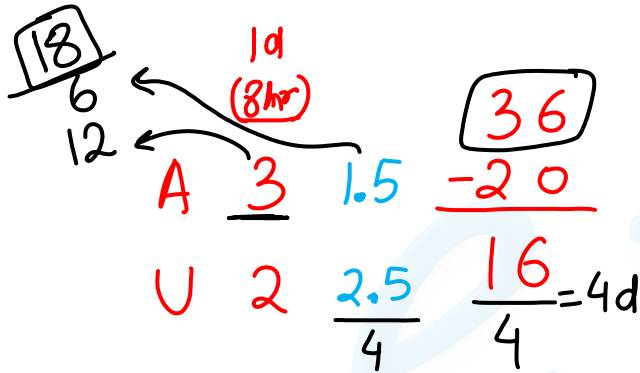
Men, women and children are employed, to do a work, in the proportion of ~~3~~⁹⁹ : ~~2~~⁶⁰ : ~~1~~³⁰ and their wages as ~~5~~⁷⁵ : ~~3~~⁴⁵ : ~~2~~³⁰. If 90 men are employed and total daily wages of all amounts to Rs. 10,350. Find the daily wage of a man.

आदमी, औरत और बच्चों को किसी काम को करने के लिए 3:2:1 के अनुपात में चुना गया है और उनके मेहनताने का अनुपात 5:3:2 है। अगर 90 आदमियों को काम पर लगाया गया है और सभी का कुल मेहनताना 10350 रु प्रति दिन होता है। एक आदमी का प्रतिदिन मेहनताना कितना होगा?

- a) Rs. 115
c) Rs. 45

- ~~b) Rs. 75~~
d) Rs. 57.50

coaching center



Amar and Umar can complete a task separately in 12 and 18 days respectively working at 8 hours per day. They started the work at 8 hours per day but after 4 days Amar found a girlfriend and to spend time with her, he made his work part time, which is 4 hours per day. On the other, hand, Umar, who is in need of money started working for 10 hours a day. If a total of Rs. 28800 is paid for completing the task, how much Amar gets?

अमर और उमर किसी कार्य को प्रति दिन 8 घंटे करते हुए क्रमशः 12 और 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने 8 घंटे प्रति दिन कार्य करना शुरू किया पर 4 दिन के बाद अमर कुछ वक़्त अपनी महिला मित्र के साथ गुज़ारने लगा और वह प्रति दिन 4 घंटे काम करने लगा। दूसरी तरफ उमर ने 10 घंटे प्रति दिन कार्य करना शुरू कर दिया। अगर कुल 28800 रुपये इस कार्य को करने के लिए मिले हों तो अमर को कितने रूपए मिले?

- a) Rs. 12000 b) Rs. 12600 ~~c) Rs. 14400~~
- d) Rs. 15000 e) Rs. 16000

- **Tank capacity questions**

e1

coaching center



X 3
X+Y 5
3 2u → 10 lt
60u

Tap 'X' can fill an empty tank in 20 minutes.
Whereas tap 'Y' produces 10 litres of water per minute. If both taps X & Y are opened simultaneously, the tank gets full in 12 minutes. Find the capacity of tank?

नल 'X' किसी खाली टैंक को 20 मिनट में भर सकता है जबकि नल 'Y' एक मिनट में 10 लीटर पानी भरता है। अगर दोनों नलों को एक साथ शुरू किया जाए तो टैंक 12 मिनट में भर जाता है। टैंक की क्षमता ज्ञात करें।

- a) 75lt
- b) 100lt
- c) 120lt
- d) 300 lt

coaching center

$$\begin{array}{r}
 X \quad 5 \\
 Y \quad 3 \\
 \hline
 8u
 \end{array}$$

75x20

$$\frac{1600}{8} \times 75$$

8u → 1600
10

Tap 'X' fills a tank 'A' in 15 hours, where as another tap 'Y' fills the same tank 'A' in 25 hours. If taps 'X & Y' together can fill a second tank 'B' of capacity 1600 litres in 10 hours. What is the capacity of tank A?

नल 'X' किसी टैंक 'A' को 15 घंटों में भरता है तथा नल 'Y' उसी टैंक को 25 घंटों में भरता है। अगर नल 'X' और 'Y' मिलकर किसी दूसरे 1600 लीटर क्षमता वाले टैंक 'B' को 10 घंटों में भर सकते हैं। तो टैंक A का आयतन ज्ञात करें।

- a) 1000 lts b) 1225 lts
 c) 1800 lts d) 1500

coaching center

buckets

$$A \quad \frac{5}{3} + \frac{3}{2} + 2$$

$$B \quad \frac{3}{2} = \frac{10+9+12}{6}$$

$$C \quad 2$$

$$1240 = \frac{31}{6} \times 8 \times \frac{5}{30}$$

A tank has three taps A, B, C. Tap A empties 5 buckets of water in every 3 minutes. Tap B empties 3 buckets of water in every 2 minutes, whereas tap C empties 2 buckets of water per minute. If all three taps are opened simultaneously, a full tank gets emptied in 30 minutes. If each bucket holds 8 litres of water, find the capacity of the tank?

किसी टैंक में 3 नल A, B और C हैं। नल A हर 3 मिनट में 5 बाल्टी पानी निकाल सकता है। नल B हर 2 मिनट में 3 बाल्टी पानी निकाल सकता है और नल C हर मिनट में 2 बाल्टी पानी निकाल सकता है। अगर इन सभी नलों को एक साथ खोल दिया जाए तो पूरा टैंक 30 मिनट में खाली हो जाएगा। अगर हरेक बाल्टी में 8 लीटर पानी आता हो तो टैंक की क्षमता ज्ञात करें।

- a) 1200 lt ~~b) 1240 lt~~ c) 1250 lt d) 1150 lt