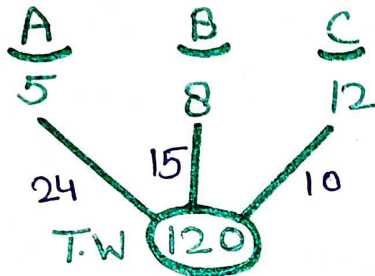


TIME & WORK

- Q) A, B and C finish a piece of work in 5 days, 8 days and 12 days respectively. If they work together and get Rs 9800 for the work, find the amount received by A.

A, B और C किसी कार्य को क्रमशः 5 दिन, 8 दिन और 12 दिन में पूरा करते हैं। यदि वे एक साथ कार्य करते हैं और उन्हें कार्य के लिए रु 9800 मिलता है, तो A को प्राप्त शंशि ज्ञात करें।



$$A : B : C$$

$$\textcircled{24} : 15 : 10$$

$$\downarrow$$

$$200 \times 24$$

$$4800$$

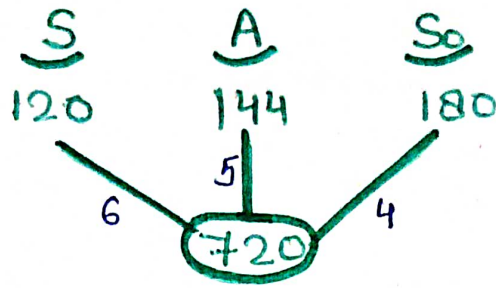
$$49 \rightarrow 9800$$

$$1 \rightarrow \frac{9800}{49} \textcircled{200}$$

- Q) Seema can complete a piece of work in 120 days. Anjali can complete the same piece of work in 144 days and Sontia can complete the same piece of work in 180 days. If all three of them do the work together and are paid ₹ 3300, what is Anjali's share of the payment?

सीमा एक काम को 120 दिनों में पूरा कर सकती है, अंजलि उसी काम को 144 दिनों में पूरा कर सकती है और सोनिया उसी काम को 180 दिनों में पूरा कर सकती है। यदि वे तीनों उस काम को एक साथ मिलकर करते हैं और उन्हें ₹ 3300 का भुगतान किया जाता है, तो भुगतान में से अंजलि का हिस्सा कितना है?

ROJGAR WITH ANKIT



$$S : A : So$$

$$6 : 5 : 4$$

$$\downarrow$$

$$5 \times 220$$

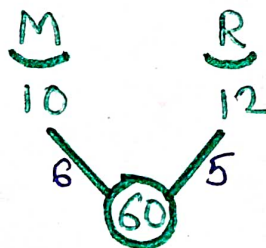
$$1100$$

$$15 \rightarrow 3300$$

$$1 \rightarrow \frac{3300}{15} \quad (220)$$

Q) Mohan and Rohan did a work for ₹ 3300. Mohan alone can complete the work in 10 days and Rohan alone can complete the same work in 12 days. If both of them work together, what will be the difference between the amount of money they receive?

मोहन और रोहन ने ₹ 3300 में एक काम किया। मोहन अकेले उस काम को 10 दिनों में पूरा कर सकता है और रोहन अकेले उसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों एक साथ मिलकर काम करते हैं, तो उन्हें प्राप्त होने वाली धनराशि के बीच का अंतर कितना होगा?



$$M : R$$

$$6 : 5$$

$$\text{अंतर} = 1$$

$$\downarrow$$

$$300$$

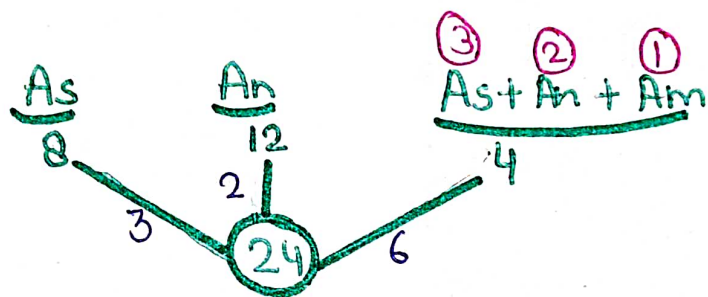
$$11 \rightarrow 3300$$

$$1 \rightarrow \frac{3300}{11} \quad (300)$$

ROJGAR WITH ANKIT

- ① Ashok and Anil undertake to do a piece of work for ₹ 4,500. Ashok alone could do the work in the 8 days and Anil in 12 days. With the assistance of Amar, they finished the work in 4 days. What is the share of Amar?

अशोक और अनिल एक काम को ₹ 4,500 में करने का ठेका लेते हैं। अशोक अकेले उस काम को 8 दिनों में और अनिल अकेले उस काम को 12 दिनों में कर सकता है। अमर की सहायता से उन्होंने 4 दिनों में काम पूरा किया। इस शर्त में अमर का हिस्सा कितना होगा ?



$$\begin{array}{ccc} \text{As} & \text{An} & \text{Am} \\ 3 & : & 2 & : & 1 \\ & & & & \downarrow \\ & & & & 750 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \rightarrow 4500 \\ 1 \rightarrow \frac{4500}{6} = 750 \end{array}$$

- ① A can finish a work in 9 days, while B can finish the same work in 18 days. They set to complete the work together, but after 2 days, B quits and A completes the work alone. The wages for completion of the work is ₹ 13,500, find A's share (in ₹).

A एक कार्य को 9 दिनों में समाप्त कर सकता है जबकि B उसी कार्य को 18 दिनों में कर सकता है। वे कार्य एक साथ शुरू करते हैं, लेकिन 2 दिनों बाद, B काम छोड़ देता है और A अकेले काम पूरा करता है। काम पूरा करने की मजदूरी ₹ 13,500 है। A का हिस्सा (₹ में) ज्ञात करें।

ROJGAR WITH ANKIT

Ex A : B A अकेला = 10 दिन
 eff 3 : 5 दोनो मिलकर = ?

$$T.W = 8 \times 10 \quad \times$$

$$T.W = 3 \times 10 = 30$$

$$\text{दोनो मिलकर} = \frac{30 \times 15}{84} = \frac{15}{4} \text{ दिन}$$

Q) A is three times as good a worker as B and together they can finish a piece of work in 32 days. In how many days will B alone finish the same work?

A, B से तीन गुना अच्छा काम करने वाला कामगार है और दोनो मिलकर एक काम को 32 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा ?

A : B
 eff. 3 : 1

$$T.W = 4 \times 32 = 128$$

$$B \text{ अकेला} = \frac{128}{1}$$

128 दिन

Q) A is four times as good a workman as B and both can complete the work in $84/15$ days. How many days A can do that work alone?

A, B से चार गुना अच्छा कारिगार है और दोनो साथ मिलकर एक काम को $84/15$ दिनों में पूरा करते हैं। A अकेले वह काम कितने दिनों में पूरा कर सकता है ?

$$\begin{array}{l} A : B \\ \text{eff} \quad 4 : 1 \end{array}$$

$$T.W = 5 \times \frac{84}{15} = 28$$

$$A \text{ अकेला} = \frac{28}{4} = 7$$

Q) Shyam can complete $\frac{3}{5}$ of a work in 10 days. Rakhi is 1.5 times efficient than Shyam. In how many days Rakhi alone complete the same work?

श्याम किसी काम का $\frac{3}{5}$ भाग 10 दिनों में पूरा कर सकता है। राखी, श्याम से 1.5 गुना कुशल है। राखी अकेले उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेगी?

$$\frac{15}{10} \times \frac{3}{2}$$

$$5 \times \frac{3}{5} = 10$$

$$S = 10 \times \frac{5}{3} = \frac{50}{3} \text{ दिन}$$

$$\begin{array}{l} R : S \\ \text{eff} \quad \frac{15}{10} \times \frac{3}{2} : 1 \end{array}$$

$$3 : 2$$

$$T.W = 2 \times \frac{50}{3} = \frac{100}{3}$$

$$\text{Rakhi अकेले} = \frac{100}{3 \times 3} = \frac{100}{9} \text{ दिन}$$

• A, B से 2 गुना है

$$A : B$$

$$2 : 1$$

- A, B से 2.5 गुना है।

$$\begin{array}{r} \downarrow \\ \frac{2.5}{10} \quad \frac{5}{2} \end{array}$$

$$A : B$$

$$\frac{5}{2} : 1$$

$$5 : 2$$

- A, B का $\frac{10}{3}$ गुना है।

$$\begin{array}{r} A : B \\ \frac{10}{3} : 1 \end{array}$$

$$10 : 3$$

- A, B से 20% अधिक है।

$$\begin{array}{r} A : B \\ \frac{120}{6} : \frac{100}{5} \end{array}$$

$$6 : 5$$

- A, B से 10% कम है।

$$\begin{array}{r} A : B \\ \frac{90}{9} : \frac{100}{10} \end{array}$$

$$9 : 10$$

- A, B का 80% है।

$$\begin{array}{r} A : B \\ \frac{80}{4} : \frac{100}{5} \end{array}$$

$$4 : 5$$

- A, B से $16\frac{2}{3}\%$ कम है।

$$\begin{array}{r} \downarrow \\ \frac{1}{6} \end{array}$$

$$A : B$$

$$6-1 : 6$$

$$5 : 6$$

Q) A is 40 percent less efficient than B. If B can make a helmet in 16 days, then how many days will A take to make the same helmet?

A, B से 40 प्रतिशत कम कुशल है। यदि B एक हेलमेट 16 में दिनों में बना सकता है, तो उसी हेलमेट को बनाने में A को कितने दिनों का समय लगेगा?

$$\begin{array}{l} A : B \\ \text{eff. } \frac{60}{100} : \frac{100}{100} \\ \text{eff. } 3 : 5 \end{array}$$

$$T.W = 5 \times 16 = 80$$

$$A = \frac{80}{3}$$

Q) A is 40% more efficient than B. If A alone can do a piece of work in 31 days, then how many days will both of them take to finish the work together?

A, B से 40% अधिक कुशल है यदि A अकेले किसी काम को 31 दिनों में पूरा कर सकता है, तो दोनों को मिलकर उस काम को पूरा करने में कितने दिनों का समय लगेगा?

$$\begin{array}{l} A : B \\ \text{eff. } \frac{140}{100} : \frac{100}{100} \\ \text{eff. } 7 : 5 \end{array}$$

$$T.W = 7 \times 31 = 217$$

$$\text{दोनों मिलकर} = \frac{217}{12}$$

1. X, Y and Z complete a work costing ₹ 3,400. X worked for 5 days, Y for 7 days and Z for 10 days. If their wages are in the ratio 4 : 5 : 3, how much amount will be received by X?

X, Y और Z ने ₹3,400 की लागत वाला एक कार्य पूरा किया। X ने 5 दिन के लिए, Y ने 7 दिन के लिए और Z ने 10 दिन के लिए कार्य किया। यदि उनकी दैनिक मजदूरी 4:5:3 के अनुपात में है, तो X को कितनी राशि प्राप्त होगी?

- (a) ₹700
- (b) ₹900
- (c) ₹800
- (d) ₹600

2. A, B and C take a contract to do some work for Rs 440. A and B together have to do $\frac{9}{11}$ th part of the work. What should be the share of C?

A, B और C किसी काम को 440 रुपये में करने का ठेका लेते हैं। A और B को मिलकर $\frac{9}{11}$ भाग काम करना है। C का शेयर क्या होना चाहिए?

- (a) 75
- (b) 90
- (c) 100
- (d) 80

3. X, Y and Z together complete a work and earn Rs 210. If the ratio of work of X, Y and Z is 4:6:5. Then what is the amount received by Z?

X, Y और Z साथ मिलकर किसी कार्य को पूरा करते हैं और 210 रुपए कमाते हैं। यदि X, Y और Z के कार्य का अनुपात 4: 6: 5 है तो Z का मिली राशि कितनी है?

- (a) 40 रुपए
- (b) 70 रुपए
- (c) 44 रुपए
- (d) 45 रुपए

4. P and Q separately can complete a work in 6 and 8 days respectively. Both of them complete the work in 3 days with the help of R. If the total wage is Rs 3200, then how much wage is to be given to R?

P और Q अलग-अलग एक काम को क्रमशः 6 और 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे दोनों R की मदद से काम को 3 दिनों में पूरा करते हैं। यदि कुल मजदूरी 3200 रुपए है, तो R को कितनी मजदूरी दी जानी है?

- (a) 375 रुपए
- (b) 1200 रुपए
- (c) 400 रुपए
- (d) 320 रुपए

5. Tina alone can do a piece of work in 12 days and Meena alone can do the same work in 15 days. If Tina and Meena undertake this work for ₹ 18000. then what amount will Meena get if they work together?

टीना अकेले किसी कार्य को 12 दिनों में तथा मीना अकेले उसी कार्य को 15 दिनों में कर सकती है। यदि टीना और मीना ने इस कार्य को करने का बीड़ा ₹ 18000 में उठाया, तो मीना को एक साथ कार्य करने पर कितनी राशि प्राप्त होगी?

- (a) ₹10000
- (b) ₹8000
- (c) ₹6000
- (d) ₹12000

6. A, B and C can do a work in 8, 10 and 12 days, respectively. After completing the work together, they received ₹ 5,550. What is the share of B (in ₹) in the amount received ?

A, B और C एक काम को क्रमशः 8, 10 और 12 दिनों में कर सकते हैं। एक साथ मिलकर काम पूरा करने के बाद उन्हें ₹ 5,550 प्राप्त हुए। प्राप्त राशि में B का हिस्सा (₹ में) कितना है?

- (a) 1500
- (b) 1850

(c) 1800 (d) 1696

7. A, B and C can do a work in days. 15 days and 20 days. respectively. they finished that work together and got ₹2,600 as wages. Find C's wage.

A, B और C एक काम को क्रमशः 10 दिन, 15 दिन और 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने उस काम को एक साथ मिलकर पूरा किया और मजदूरी के रूप में ₹2,600 प्राप्त किए। C की मजदूरी ज्ञात करें।

(a) ₹550

(b) ₹650

(c) ₹600

(d) ₹625

8. G is twice as efficient as S. If G can complete a piece of work in 30 days less than S, then in how many days will both of them together finish the work?

G, S की अपेक्षा दोगुना कार्यदक्ष है। यदि G किसी काम को S से 30 दिन कम समय में पूरा कर सकता है, तो दोनों मिलकर उस काम को कितने दिन में समाप्त करेंगे?

(A) 25

(B) 20

(C) 22

(D) 15

9. A is three times as good a worker as B and takes 10 days less than B to complete a piece of work. B can do that work

A, B से तीनगुना उत्तम कारीगर है व किसी कार्य को करने में B से 10 दिन कम लेता है। B उस कार्य को कर सकता है

(1) 12 दिनों में

(2) 15 दिनों में

(3) 20 दिनों में

(4) 30 दिनों में

10. Radha is twice as efficient as Verma. Both of them together complete a work in 19 days. In how many days will Verma alone complete that work?

राधा, वर्मा से दोगुना कार्यदक्ष है। दोनों मिलकर एक काम को 19 दिन में पूरा करते हैं। वर्मा अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा करेगा?

(A) 38

(B) 57

(C) 76

(D) 50

ANSWER SHEET

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	B	C	B	C	C	B	B	B

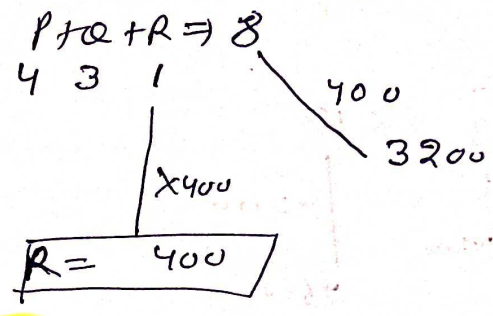
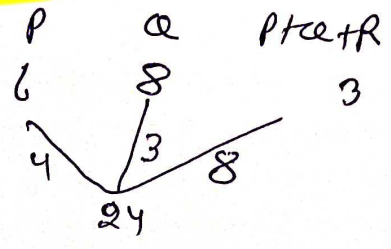
Sol.1

$$\begin{array}{r}
 x \quad y \quad z \\
 4 \quad 5 \quad 3 \\
 \times 5 \quad \times 7 \quad \times 10 \\
 \hline
 20 \quad 35 \quad 30
 \end{array}$$

4 : 7 : 6 \Rightarrow 17



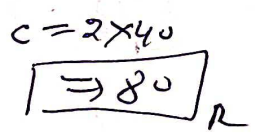
Sol.4



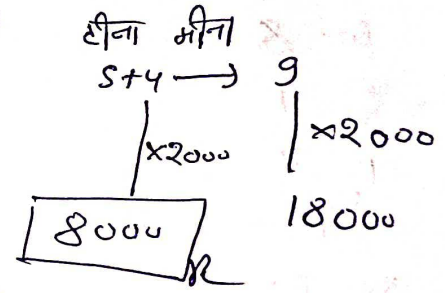
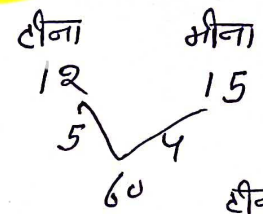
Sol.2

$\frac{9}{11} - (A+B)$
 $\frac{11}{11} \rightarrow$ total

$C \Rightarrow \frac{2}{11} \frac{40}{40} 440$

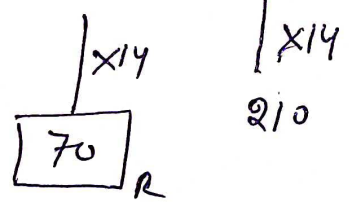


Sol.5

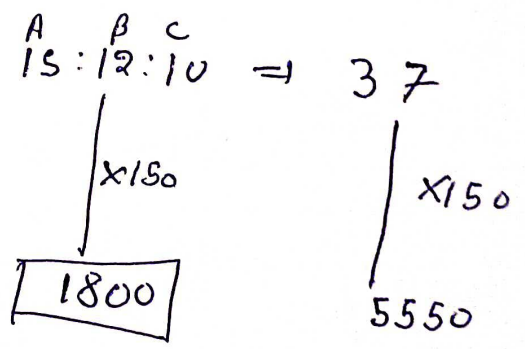
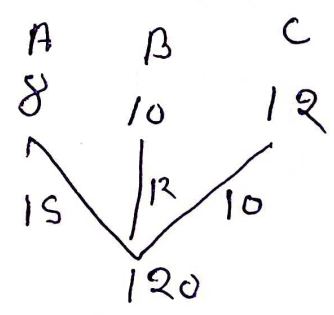


Sol.3

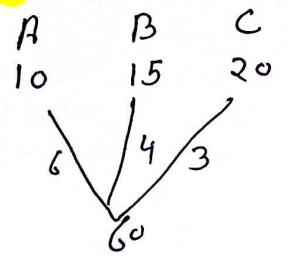
x : y : z
 4 : 6 : 5 \Rightarrow 15



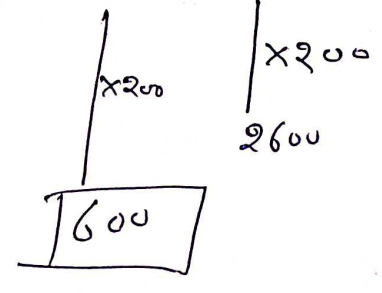
Sol.6



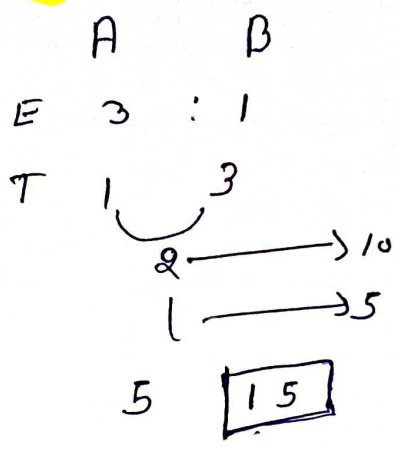
Sol. 7



$A : B : C$
 $6 : 4 : 3 \Rightarrow 13$



Sol. 9

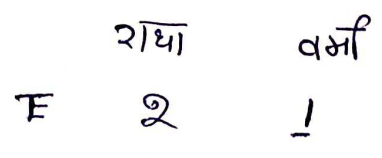


Sol. 8



$\Rightarrow \frac{60}{3}$
 $\Rightarrow 20$

Sol. 10



मिल्का $\Rightarrow 3 \times 19 \Rightarrow 57$

वर्मा $\Rightarrow \frac{57}{1}$
 $\Rightarrow 57$