



Most Trusted Learning Platform

TIME AND WORK
(समय और कार्य)

By Dhrub Sir

Prob: 3 M या 4 W — किता मात्र
मे 43 days में नर लकटे

7 M + 5 W — ?

$$\frac{3 \times 43 \times 4}{1}$$

$$3 \times 43 M = 4 \times 43 W$$

$$\Rightarrow 3 M = 4 W$$

$$\Rightarrow \frac{M}{W} = \frac{4}{3}$$

$$3 M \text{ — } 43 \text{ D — } 3 \times 43 M$$

$$4 W \text{ — } 43 \text{ D — } 4 \times 43 W$$

$$7 M + 5 W$$

$$7 \times 4 + 5 \times 3 \\ = 28 + 15 = 43$$

$$\frac{3 \times 43 \times 4}{43} = 12 \text{ D}$$

TIME AND WORK

11. P, Q से तीन गुना तेजी से कार्य करता है, जबकि P और Q एक साथ मिलकर R से चार गुना तेजी से कार्य कर सकते हैं। यदि P, Q और R एक साथ किसी कार्य पर कार्य करते हैं, तो उन्हें इससे प्राप्त आय को किस अनुपात में साझा करनी चाहिए?

UPSC PT 2017

a) ✓ 3 : 1 : 1

b) 3 : 2 : 4

c) 4 : 3 : 4

d) 3 : 1 : 4

$$\frac{P}{3} \quad \frac{Q}{1} \quad \frac{R}{1}$$

$$W_P = W_Q = W_R = 3 : 1 : 1$$

11. P works thrice as fast as Q, whereas P and Q together can work four times as fast as R. If P, Q and R together work on a job, in what ratio should they share the earnings?

UPSC PT 2017

a) ✓ 3 : 1 : 1

b) 3 : 2 : 4

c) 4 : 3 : 4

d) 3 : 1 : 4

TIME AND WORK

22. 6 महिलाएं और 6 आदमी मिलकर किसी कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि 9 महिलाएं अकेले उस कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती हैं, तो 15 आदमी अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

- a) 6 दिन
- b) 7.2 दिन
- c) 5 दिन
- d) इनमें से कोई नहीं

$$\Rightarrow \frac{M}{W} = \frac{3}{2}$$

$$36W + 36M = 90W$$

$$\Rightarrow 36M = 54W$$

$$\frac{M}{W} = \frac{3}{2}$$

22. 6 women and 6 men together can complete a piece of work in 6 days. In how many days can 15 men alone complete the piece of work, if 9 women alone can complete the work in 10 days?

- a) 6 days
- b) 7.2 days
- c) 5 days
- d) None of these

$$15M \text{ --- ?}$$

$$\frac{180}{45} = 4$$

TIME AND WORK

23. 8 पुरुष और 4 महिलाएं मिलकर किसी कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक पुरुष द्वारा एक दिन में किया गया कार्य एक महिला द्वारा एक दिन में किए गए कार्य से दोगुना है। यदि 8 पुरुष और 4 महिलाएँ काम करना शुरू करें और 2 दिन बाद, 4 पुरुष कार्य छोड़ दें और 4 नई महिलाएँ शामिल हो जाएँ, तो कार्य कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

23. 8 men and 4 women together can complete a piece of work in 6 days. Work done by a man in one day is double the work done by a woman in one day. If 8 men and 4 women started working and after 2 days, 4 men left and 4 new women joined, in how many more days will the work be completed?

- a) 5 दिन
- b) 8 दिन
- c) 6 दिन
- d) 4 दिन

- a) 5 days
- b) 8 days
- c) 6 days
- d) 4 days

$$\frac{M}{W} = \frac{2}{1}$$

$$48M + 24W = 120$$

Total

$$8M + 4W = 6D$$

$$(16 + 4) = 20$$

$$8M + 4W = 120 \quad 2D$$

$$4M + 8W = \frac{RW}{80} ?$$

$$4 \times 2 + 8 \times 1 = 16$$

wages (शुल्क)

$$\frac{1}{2} : 3$$

$$I = \frac{2}{5} \times 100 = 40$$



$$W_A : W_B = E_A : E_B$$

$$= \frac{1}{T_A} : \frac{1}{T_B} = T_B : T_A$$

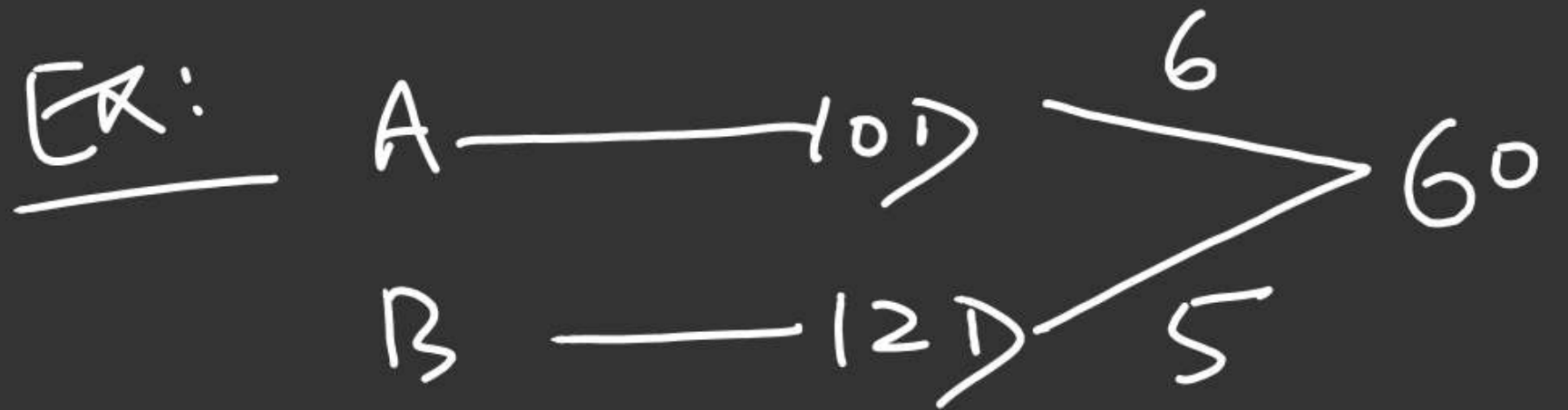
$$\frac{1}{5} = \frac{3}{5} \times 100 = 60$$



$$W_A : W_B : W_C = E_A : E_B : E_C$$

$$= \frac{1}{T_A} : \frac{1}{T_B} : \frac{1}{T_C}$$

22000



$$W_A : W_B = \frac{1}{10} : \frac{1}{12}$$

$$= \frac{12}{6} : \frac{10}{5}$$

$$= 6 : 5$$

A+B ———

$$W_A : W_B = 6 : 5$$

$$W_A = \frac{6}{11} \times 22000 = 12000$$

$$W_B = \frac{5}{11} \times 22000 = \underline{10000}$$

TIME AND WORK

24. A और B किसी कार्य को 100 रुपये में करने का ठेका लेते हैं। A इसे 5 दिनों में कर सकता है और B इसे 10 दिनों में कर सकता है। C की सहायता से वे इसे 2 दिनों में समाप्त कर देते हैं। C को उसके योगदान के लिए कितना भुगतान किया जाना चाहिए?

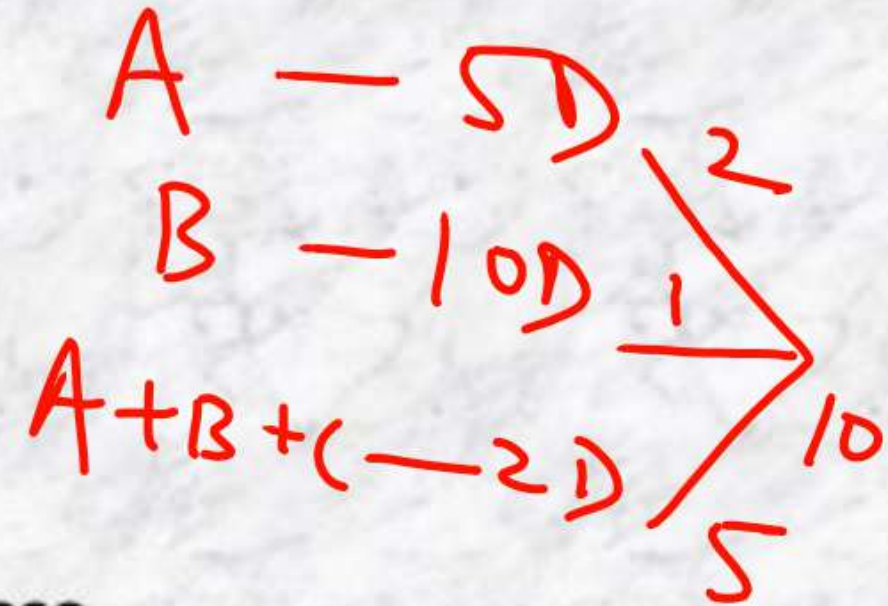
- a) ✓ 40 रुपये
- b) 20 रुपये
- c) 60 रुपये
- d) इनमें से कोई नहीं

$$W_A : W_B : W_C = 2 : 1 : 2$$

$$W_C = \frac{2}{5} \times 100 = 40$$

24. A and B undertake to do a piece of work for Rs. 100. A can do it in 5 days and B can do it in 10 days. With the help of C, they finish it in 2 days. How much C should be paid for his contribution?

- a) ✓ Rs. 40
- b) Rs. 20
- c) Rs. 60
- d) None of these



TIME AND WORK

25. एक आदमी और एक लड़के को एक साथ किए गए कार्य के लिए 5 दिनों के लिए मजदूरी के रूप में 800 रुपये मिले। कार्य में उस आदमी की दक्षता लड़के से तीन गुना थी। लड़के की दैनिक मजदूरी कितनी है?

- a) 76 रुपये
- b) 56 रुपये
- c) 44 रुपये
- ☒ d) 40 रुपये

$$W_M : W_B = 3 : 1$$

$$W_B = \frac{1}{4} \times 800$$
$$= 200$$

$$\frac{200}{5} = \text{Rs } 40$$

25. A man and a boy received Rs. 800 as wages for 5 days for the work they did together. The man's efficiency in the work was three times that of the boy. What are the daily wages of the boy?

- a) Rs. 76
- b) Rs. 56
- c) Rs. 44
- ☒ d) Rs. 40

TIME AND WORK

26. A, B और C ने 1800 रुपये की आय वाला एक कार्य पूरा किया। A ने 6 दिन, B ने 4 दिन और C ने 9 दिन कार्य किया। यदि उनका दैनिक वेतन 5 : 6 : 4 के अनुपात में है, तो A को कितना प्राप्त होगा?

- a) 800 रुपये
- ☒ b) 600 रुपये
- c) 900 रुपये
- d) 750 रुपये

$$5 : 6 : 4$$

$$6 \times 5 : 4 \times 6 : 9 \times 4$$

~~3~~ 2 2 3

$$5 : 4 : 6$$

26. A, B and C completed a work costing Rs. 1800. A worked for 6 days, B for 4 days and C for 9 days. If their daily wages are in the ratio of 5: 6:4, then how much will be received by A?

- a) Rs. 800
- ☒ b) Rs. 600
- c) Rs. 900
- d) Rs. 750

$$W_A = \frac{5}{15} \times 1800$$
$$= 600$$

TIME AND WORK

27. अजय किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकता है।

अजय और विवेक ने एक साथ कार्य पूरा किया और उन्हें क्रमशः 54 रुपये और 81 रुपये का भुगतान किया गया। उन्हें एक साथ कार्य पूरा करने में कितने दिन लगे होंगे?

- a) 4 दिन
- b) 4.5 दिन
- ☒ c) 4.8 दिन
- d) इनमें से कोई नहीं

$$\frac{2}{3} = \frac{T_V}{12}$$

$$T_V = 8 \text{ Days}$$

$$\begin{array}{r|l} 24 & A - 12 \text{ D} \\ 5 \text{ D} = 4.8 \text{ D.} & V - 8 \text{ D} \end{array} \begin{array}{l} 2 \\ 3 \end{array} \rightarrow 24$$

27. Ajay can do a piece of work in 12 days.

Ajay and Vivek completed the work together and were paid Rs. 54 and Rs. 81 respectively. How many days must they have taken to complete the work together?

- a) 4 days
- b) 4.5 days
- ☒ c) 4.8 days
- d) None of these

$$W_A : W_V = \frac{1}{T_A} : \frac{1}{T_V}$$

$$54 : 81 = \frac{1}{12} : \frac{1}{T_V}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{T_V}{12}$$

TIME AND WORK

28. A, B और C को 575 रुपये में एक कार्य करने के लिए नियोजित किया गया है। A और C को कार्य का $\frac{19}{23}$ भाग एक साथ पूरा करना है। B को कितनी राशि का भुगतान किया जाएगा।

- a) 210 रुपये
- ☒ b) 100 रुपये
- c) 200 रुपये
- d) 475 रुपये

$$\begin{aligned} A + C &= \frac{19}{23} \\ B &= 1 - \frac{19}{23} \\ &= \frac{4}{23} \text{ भाग} \end{aligned}$$

28. A, B and C are employed to do a piece of work for Rs. 575. A and C are supposed to finish $\frac{19}{23}$ of the work together. Amount shall be paid to B is

- a) Rs. 210
- ☒ b) Rs. 100
- c) Rs. 200
- d) Rs. 475

$$\begin{aligned} W_B &= \frac{4}{23} \times 575 \\ &= 100 \end{aligned}$$

TIME AND WORK

30. 24 पुरुष और 12 महिलाएं किसी कार्य को 30
दिनों में कर सकते हैं। 12 पुरुष और 24 महिलाएँ
उसी काम को कितने दिनों में कर सकते हैं?

UPSC PT 2022

$$\underline{24 \times 30M + 12 \times 30W}$$

$$\underline{\quad\quad\quad 24M + 12W \quad\quad\quad 30D}$$

- a) 30 दिन
- b) 30 दिन से अधिक
- c) 30 दिन से कम या 30 दिन से अधिक
- d) ✓ कोई भी निष्कर्ष निकालने के लिए डेटा
अपर्याप्त है

$$12M + 24W \quad\quad\quad ?$$

30. 24 men and 12 women can do a piece of
work in 30 days. In how many days can 12
men and 24 women do the same piece of
work?

UPSC PT 2022

- a) 30 days
- b) More than 30 days
- c) Less than 30 days or more than 30 days
- d) ✓ Data is inadequate to draw any
conclusion

THANK YOU!