

Maths for All Exams 2024-25

Work and time कार्य एवं समय

Type-04

Q.1. A और B एक कार्य को 18 दिनों में एक साथ कर सकते हैं। A, B से तीन गुना अधिक कुशल है। B अकेले कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकते हैं?

a) 80 दिन *अधिक*

b) 70 दिन *अधिक*

c) 72 दिन

d) 65 दिन

A : B
3 : 1

$$B = \frac{72}{1}$$

$$T \cdot W = \text{eff} \times \text{days}$$

$$T \cdot W = 4 \times 18$$

$$\Rightarrow (72) =$$

$$\Rightarrow (72) \text{ दिन}$$

Q.2. A, B और C की कार्य क्षमता का अनुपात 2 : 3 : 5 है। एक साथ कार्य करते हुए, वे किसी कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A, 20% कार्य कितने दिनों में पूरा करेगा?

a) 8 दिन

b) 7 दिन

c) 9 दिन

d) 6 दिन

$$A : B : C$$

$$2 : 3 : 5$$

$$T \cdot W = 10 \times 6$$

$$= 60$$

$$A, 20\% = \frac{60 \times 20}{100}$$

$$= 12$$

$$A = \frac{12}{2} = 6$$

$$6 \text{ दिन}$$

Q.3. A, B से 40% अधिक कुशल है। दोनों मिलकर कार्य करते हुए उस कार्य को पूरा करने में कितना समय लेंगे, जिसे B अकेला 36 दिनों में पूरा कर सकता है?

a) 16 दिन

b) 18 दिन

c) 15 दिन

d) 19 दिन

$$\begin{array}{l}
 A : B \\
 140 : 100 \\
 7 : 5
 \end{array}$$

$$T.W. = 5 \times 36$$

$$= 180$$

$$A+B = \frac{180}{7+5} = 15$$

$$15 \text{ दिन} =$$

Q.4. मोहन एक काम को 22 दिनों में पूरा कर सकता है। राम मोहन की तुलना में 60% अधिक कुशल है। अकेले राम उसी कार्य को पूरा करने में कितने दिन लेंगे ?

- a) $13 \frac{3}{4}$ दिन b) 13 दिन c) 14 दिन d) 15 दिन

$$\begin{array}{l} R : M \\ +60 : +100 \\ \text{eff} \rightarrow 8 : 5 \leftarrow \end{array}$$

$$\begin{array}{l} T.W = 5 \times 22 \\ = 110 \end{array}$$

$$R = \frac{110}{8} = 13 \frac{3}{4} \text{ दिन}$$

Q.5. A किसी निश्चित कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। B, A की तुलना में 25% अधिक कार्य कुशल है तथा C, B की तुलना में 20% अधिक कुशल है। उन सभी ने एक साथ तीन दिनों तक कार्य किया। शेष कार्य पूरा करने में B को अकेले कितने दिन लगेंगे?

a) 20 दिन

b) 15 दिन

c) 14 दिन

d) 16 दिन

$$\begin{array}{l}
 B : A \\
 125 : 100 \\
 5 : 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 C : B \\
 120 : 100 \\
 6 : 5
 \end{array}$$

$$A : B : C$$

$$4 : 5 : 5$$

$$5 : 5 : 6$$

$$4 : 5 : 6$$

$$T.W = 4 \times 30$$

$$= 120$$

$$\frac{A+B+C}{3} \text{ दिन} = 15 \times 3 = 45$$

$$\text{शेष} = 120 - 45 = 75$$

$$B = \frac{75}{5} = 15 \text{ दिन}$$