

MDH formula

Concept Lecture – 5

coaching center

$$\frac{12}{36} \times \frac{5}{25} = d \times \frac{1}{15}$$

36 men can do a piece of work in 25 days,
in how many days will 15 men do it?

36 व्यक्ति एक काम को 25 दिनों में कर सकते हैं, 15 व्यक्ति उसी काम को कितने दिनों में करेंगे?

- ~~a) 60~~ b) 30 c) 40 d) 50

coaching center

$$\frac{13 \times 2}{39 \times 12 \times 5} = d \times 30 \times 6$$

39 persons can repair a road in 12 days working 5 hours a day. In how many days will 30 persons working 6 hours a day complete the work?

39 व्यक्ति प्रतिदिन 5 घंटे काम कर 12 दिनों में एक सड़क की मरम्मत कर सकते हैं। तो 30 व्यक्ति प्रतिदिन 6 घंटे काम कर कितने दिनों में काम को पूरा लेंगे?

a) 10

~~b) 13~~

c) 14

d) 15

coaching center

$$\cancel{10} \times 6 \times \cancel{18} = h \times \cancel{15} \times \cancel{12}$$

10 men working 6 hours a day can complete a work in 18 days. How many hours a day must 15 men work to complete ~~the same~~ work in 12 days? *double*

एक दिन में 6 घंटे काम कर 10 पुरुष 18 दिनों में एक काम को पूरा कर सकते हैं। 12 दिनों में 15 पुरुषों को उसी काम को पूरा करने के लिए कितने घंटे काम करना चाहिए?

- a) 6 b) 10
c) 12 d) 15

coaching center

$$3 \times \overset{2}{\cancel{8}} \times 2 = \cancel{4} \times 1 \times h$$

3 pumps working 8 hours a day can empty a tank in 2 days. How many hours a day must 4 pumps work to empty the tank in 1 day?

दिन में 8 घंटे काम करने वाले 3 पंप 2 दिनों में एक टंकी को खाली कर सकते हैं। 1 दिन में टंकी को खाली करने के लिए 4 पंप को एक दिन में कितने घंटे काम करना चाहिए?

- a) 6 b) 18
c) 24 d) 12

coaching center

$$\frac{\cancel{72}^4 \times \cancel{21}^3}{\cancel{280}} = \frac{m \times \cancel{18}}{\cancel{100}}$$

$$30 = m$$

If 72 men can build a wall of 280 m length in 21 days, how many men could take 18 days to build a similar wall of length 100 m?

यदि 72 पुरुष 21 दिनों में 280 मीटर लंबी दीवार का निर्माण कर सकते हैं, तो कितने पुरुष 18 दिनों में 100 मीटर की समान दीवार बना लेंगे?

- a) 30 b) 10 c) 18 d) 28

coaching center

$$\frac{\cancel{20} \times \cancel{6}}{\cancel{7}} = \frac{\cancel{35} \times \cancel{3}}{l}$$

$$l = 49$$

20 men can build a 56 meter long wall in 6 days, what length of similar wall can be built by 35 men in 3 days?

20 व्यक्ति 6 दिनों में 56 मीटर लंबी दीवार बना सकते हैं, 3 दिनों में 35 व्यक्तियों द्वारा कितने मीटर लंबी समान दीवार का निर्माण किया जा सकता है?

- ~~a) 49~~ b) 42 c) 64 d) 140

coaching center

$$\frac{P \times P \times P}{P} = \frac{N \times N \times N}{W}$$

$$W = \frac{N^3}{P^2}$$

If P men working P hours per day for P days produce P units of work, then the units of work produced by N men working N hours a day for N days is

यदि P पुरुष प्रति दिन P घंटे काम कर P दिनों में काम की P इकाइयों का उत्पादन करते हैं, तो N पुरुष N घंटे काम कर N दिनों में काम की कितनी इकाइयों का उत्पादन करेंगे?

a) $\frac{P^2}{N^2}$

b) $\frac{P^3}{N^2}$

c) $\frac{N^2}{P^2}$

d) $\frac{N^3}{P^2}$

coaching center

$$\frac{\cancel{4} \times \cancel{4}}{\cancel{4}} = \frac{\overset{2}{\cancel{8}} \times \cancel{8}}{m}$$

$$m = 16$$

4 mat weavers can weave **4 mats** in 4 days.
At the same rate how many mats would be woven by 8 mat weavers in 8 days?

4 मैट बुनकर 4 दिनों में 4 मैट बुन सकते हैं।
उसी दर पर 8 दिनों में 8 मैट बुनकरों द्वारा
कितने मैट बुने जायेंगे?

a) 8

b) 16

c) 12

d) 32

coaching center

20 men can eat 20 kgs of rice for 20 days. For how many days 10 men can eat 10 kgs of rice?

20 व्यक्ति 20 दिन तक 20 kg चावल खा सकते हैं तो 10 व्यक्ति कितने दिनों तक 10 kg चावल खा पाएंगे?

$$\frac{20 \times 20}{20} = \frac{d \times 10}{10}$$

a) 10

~~b) 20~~

c) 15

d) 40

coaching center

$$\frac{5}{\cancel{7 \times 10}} = \frac{\cancel{d \times 28}^{+14}}{\cancel{600}^3}$$

$$15 = d$$

A wall of 100 meters can be built by 7 men or 10 women in 10 days. How many days will 14 men and 20 women take to build a wall of 600 meters?

100 मीटर की दीवार 7 पुरुषों या 10 महिलाओं द्वारा 10 दिनों में बनाई जा सकती है। 600 मीटर की दीवार बनाने में 14 पुरुषों और 20 महिलाओं को कितने दिन लगेंगे?

- a) 15 b) 20 c) 25 d) 30

$$7m = 10w$$

$$14m = 20w$$

coaching center

$$\frac{6 \times 6 \times 8}{450} = \frac{b \times 10 \times 5}{625}$$

$$\frac{2 \quad 4}{\cancel{6} \times \cancel{6} \times \cancel{8}} = \frac{\quad \quad \quad 2}{b \times \cancel{10} \times \cancel{5}}$$

$$\frac{450}{18} = \frac{625}{25}$$

If the expenditure of gas on burning 6 burners for 6 hours a day for 8 days is **Rs.450** then how many burners can be used for 10 days at 5 hours a day for **Rs.625**?

यदि 6 बर्नरों को 6 घंटे प्रतिदिन 8 दिनों तक जलाने पर गैस का व्यय 450रु है, तो कितने बर्नरों को 5 घंटे प्रतिदिन 10 दिनों तक जलाने पर गैस का व्यय 625रु होगा?

- a) 12 b) 16 c) 4 d) 8

coaching center

A certain number of persons can dig a trench 100 m long, 50 m broad and 10 m deep in 10 days. Twice number of persons can dig another trench 20 m broad and 15 m deep in 30 days. The length of second trench is?

$$\frac{\cancel{P} \times \cancel{10}}{100 \times \cancel{50} \times \cancel{10}} = \frac{\cancel{2P} \times \cancel{30}}{l \times \cancel{20} \times \cancel{15}}$$

$$l = 1000$$

एक निश्चित संख्या में व्यक्ति 10 दिनों में 100 मीटर लंबी, 50 मीटर चौड़ी और 10 मीटर गहरी खाई खोद सकते हैं। व्यक्तियों की दोगुनी संख्या 30 दिनों में 20 मीटर चौड़ी और 15 मीटर गहरी खाई खोद सकते हैं। तो दूसरी खाई की लंबाई क्या है?

- a) 500 b) 1000 c) 750 d) none

coaching center

$$\frac{30 \times 14 \times 38 \times 3}{10} = \frac{C \times 57 \times 6 \times 2}{15}$$

~~10~~

~~15~~

$$105 = C$$

30 men working 14 hours a day can build a school of 10 rooms in 38 days. How many children are required to build a hospital of 15 rooms in 57 days working 6 hours daily? The ratio of efficiency of men and children is 3:2.

30 पुरुष प्रतिदिन 14 घंटे काम करके 10 कमरों के विद्यालय को 38 दिनों में बनाते हैं। 15 कमरों के एक अस्पताल को प्रतिदिन 6 घंटे काम करके 57 दिन में बनाने के लिए कितने बच्चे चाहिए? एक पुरुष और एक बच्चे की क्षमता का अनुपात 3:2 है।

- a) 100 b) 105 c) 125 d) none

coaching center