

FOR MQRE DISCOUNT VISIT <a href="https://www.mahendras.org">www.mahendras.org</a> & USE PROMO CODE : E04613











# IBPS/SBI/RBI/NABARD

MATHS

TIME & WORK
CHAIN RULE









### **UPCOMING ONLINE BATCHES**

### February 2022

02 Feb 2022 08:00 AM to 10:00 AM BANK ONLINE LIVE CLASS 05:30 PM to 07:30 PM BANK ONLINE LIVE CLASS 01:00 PM to 03:00 PM SSC ONLINE LIVE CLASS 10:30 AM to 12:30 PM SSC ONLINE LIVE CLASS BILINGUAL

09 Feb 2022 10:30 AM to 12:30 PM BANK ONLINE LIVE CLASS 03:00 PM to 05:00 PM BANK ONLINE LIVE CLASS 05:30 PM to 07:30 PM SSC ONLINE LIVE CLASS BILINGUAL

08:00 AM to 10:00 AM SSC ONLINE LIVE CLASS (SSC CGL & CHSL) ENGLISH MEDIUM

16 Feb 2022 01:00 PM to 03:00 PM BANK ONLINE LIVE CLASS 08:00 AM to 10:00 AM BANK ONLINE LIVE CLASS 07:30 PM to 09:30 PM SSC ONLINE LIVE CLASS 03:00 PM to 05:00 PM SSC ONLINE LIVE CLASS BILINGUAL

23 Feb 2022 10:30 AM to 12:30 PM BANK ONLINE LIVE CLASS 08:00 AM to 10:00 AM SSC ONLINE LIVE CLASS 01:00 PM to 03:00 PM SSC ONLINE LIVE CLASS BILINGUAL

07:30 PM to 09:30 PM BANK ONLINE LIVE CLASS (BANK PO & CLERK) ENGLISH MEDIUM



www.mahendras.org

**1** 7052477777/7052577777



SHIVAM TIWARI 11 hours ago

Homework Answer ---

2/63

Awesome Session Sir Thankyou 🙈

57 2 REPLY

▼ View reply from Mahendras :



Palak Shukla 10 hours ago (edited)

Homework answer-----

1/63

Thankyou sir 🙏 😊 😊

97 REPLY

▼ View reply from Mahendras :



Sarita 16 hours ago

Homework answer

2/63

Today nice session sir

REPLY

View reply from Mahendras :



Today home work will be

2/63

Nice session sir ji 💹 👢



View reply from Mahendras :



Bhavika Goyal 22 hours ago

Homework question: 1/3



View reply from Mahendras :



Satyam Rastogi 19 hours ago

Hw ans.. 1/3

97 REPLY

View reply from Mahendras :

#### Rahul Kumar Upadhyay 11 hours ago www.mahendras.org & USE PROMO CODE : E04613

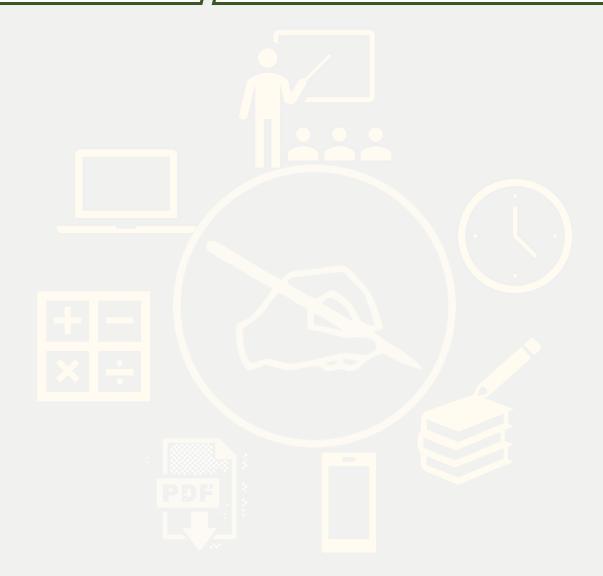
# TIME & WORK समय और कार्य

## BASIC CONCEPT मूल अवधारणा

Time and Efficiency (or one day work) both are inversely proportional to each other.

A B
Time 5 : 4
Efficiency 4 : 5

A B
Efficiency 5 : 4
Time 4 : 5



## BASIC CONCEPT मूल अवधारणा

- > Wages always distributed in the proportional of work.
- > मजदूरी हमेशा उनके कार्य के अनुपात में दिया जाता है।

### BASIC FORMULA मूल अवधारणा

- $\triangleright$  M = Number of workers
- $\triangleright$  D = Number of working days
- $\rightarrow$  H = Working hours in one day
- $\triangleright$  W = Unit of work (wages)

$$\frac{M_1 \times D_1 \times H_1}{W_1} = \frac{M_2 \times D_2 \times H_2}{W_2}$$

## Ex:- 36 men can complete a work in 18 days. In how many days will 54 men can complete the same work?

उदा:- 36 आदमी 18 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। 54 आदमी एक ही काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(A) 12 (B) 16 (C)28 (D)35 (E)None of these

Ex:- 24 men can do a piece of work in 12 days if they work 8 hours per day. Find the number of days in which 36 men can do 6 hour per day? उदा:- यदि 24 आदमी प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करके पूरा कार्य 12 दिनों में समाप्त कर सकते है। तो 36 आदमी प्रतिदिन 6 घंटे कार्य करके उसी कार्य को कितने दिनों में समाप्त करेंगे ?

(A)12 (B) 10 2/3 (C)6 2/3 (D)11 (E)None of these

Ex:- 24 men can do 50% of work in 12 days if they work 8 hours per day. Find the number of days in which 36 men can do a work which is one and half of the given work. If they work 6 hour per day?

उदा:- 24 पुरुष 12 दिनों में 50% काम कर सकते हैं यदि वे प्रति दिन 8 घंटे काम करते हैं। उन दिनों की संख्या ज्ञात की जिए जिसमें 36 पुरुष उसी काम को कर सकते हैं जो दिए गए काम का डेढ़ गुना है। यदि वे प्रति दिन 6 घंटे काम करते हैं ?

(A)38 (B) 32 (C)24 (D)20 (E)None of these



Ex:- 24 man can do a piece of work in 16 days they start the work but after 8 days 12 man leave the work. Find the number of days in which

total work become complete? उदा:- 24 व्यक्ति किसी कार्य को 16 दिनों में पूरा करते है। वह कार्य शुरू करते है, परन्तु 8 दिनों बाद 12 व्यक्ति उस कार्य को छोड़ देते है। तो अब पूरा कार्य कितने दिनों में समाप्त होगा ?





Ex:- 45 men can complete a work in 16 days. Four days after they started working, 36 more men joined them. How many days will they now take to complete the remaining work? उदा:- 45 व्यक्ति किसी कार्य को 16 दिनों में पूरा करते है। कार्य शुरू करने के 4 दिनों बाद और 36 व्यक्ति उस कार्य में जुड़ जाते है। तो अब पूरा कार्य कितने दिनों में समाप्त होगा ?

(A)14 (B)6 2/3 (C)10 2/3 (D)12 (E)None of these



Ex:- 7 men take 12 days to complete a job. They worked for 5 days after 2 men left the job. In how many days 5 men will complete the remaining job? उदा:- एक काम को पूरा करने में 7 पुरुषों को 12 दिन लगते हैं, उन्होंने 5 दिनों तक काम किया उसके बाद 2 लोगों ने काम छोड़ दिया। तो 5 आदमी बचा हुआ काम कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(A) 49/5 (B) 36/5 (C) 30/5 (D) 54/5 (E)None of these

Ex:- 24 men can do a piece of work in 16 days . 50 men start the work after 3 days how many men would be emited so that work will finish in time?

उदा:- 24 आदमी 16 दिनों में एक काम कर सकते हैं । 50 पुरुष काम शुरू करते हैं और 3 दिनों के बाद कितने पुरुष निकाले जाते हैं कि काम समय पर पूरा हो जाए ?

(A) 32 (B)76 (C) 48 (D)60 (E)None of these

Ex:- 120 men in army camp has provisions for 150 days food. After 5 days 45 men left the camp then the remaining food will last long for how many days?

उदा:- एक सेना की टुकड़ी में 120 लोगों का 150 दिनों का खाना पर्याप्त है। 5 दिनों के बाद उनमें से 45 लोग टुकड़ी को छोड़ देते है,तो अब बचा हुआ खाना कितने और दिनों तक चलेगा ?

(A) 236 (B)232 (C)238 (D)240 (E)None of these



12 men take 36 days to do a work while 12 women complete 3/4th of the same work in 36 days. In how many days 10 men and 8 women together will complete the same work? 12 पुरुष एक कार्य को करने में 36 दिन लेते हैं जबिक 12 महिलाएं उसी कार्य का 3/4 36 दिनों में पूरा करती हैं। 10 पुरुष और 8 महिलाएं मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(A)6days (B)27 days (C)12days (D)Data inadequate (E)None of these





FOR MQRE DISCOUNT VISIT <a href="https://www.mahendras.org">www.mahendras.org</a> & USE PROMO CODE : E04613

It 8 men, working 9 hours per day can build a wall 18 meters long, 2 meters wide and 12 meters high in 10 days .How many men will be required to build a wall 32 meters long, 3 meters wide and 9 meters high by working 6 hours a day in 8 days? यह 8 आदमी प्रतिदिन 9 घंटे काम करके 10 दिनों में 18 मीटर लंबी, 2 मीटर चौड़ी और 12 मीटर ऊंची दीवार बनाने के लिए कंची दीवार बना सकते हैं। 32 मीटर लंबी, 3 मीटर चौड़ी और 9 मीटर ऊंची दीवार बनाने के लिए कितने पुरुषों की आवश्यकता होगी? 8 दिनों में 6 घंटे प्रतिदिन काम करना?

**(A)25men** 

**(B)18men** 

**(C)30men** 

(D)16men (E)None of these







Two men and 7 boys can do a piece of work in 14 days, 3 men and 8 Boys can do it in 11 days In how many days can 8 men and 6 boys do a work 3 times as much as the first? दो आदमी और 7 लड़के एक काम को 14 दिनों में कर सकते हैं, 3 आदमी और 8 लड़के इसे 11 दिनों में कर सकते हैं, 8 आदमी और 6 लड़के पहले की तुलना में 3 गुना काम कितने दिनों में कर सकते हैं?

(A) 21

**(B) 27** 

(C)28

(D)35

(E)None of these







1 man or 2 women or 3 boys can do a work in 44 days. Then in how many days wall 1 man, 1 woman and 1 boy do the work?

1 पुरुष या 2 महिलाएँ या 3 लड़के किसी काम को 44 दिनों में कर सकते हैं। तो दीवार 1 पुरुष, 1 महिला और 1 लड़का कितने दिनों में काम करेंगे?

(A)24

**(B) 48** 

(C) 36

 $(\mathbf{D})40$ 

(E)None of these







20 men can finish a work in 11 days. They start together but after every second day 2 men left the job then how many days work will finish.

left the job then how many days work will finish. 20 आदमी एक काम को 11 दिनों में खत्म कर सकते हैं। वे एक साथ शुरू करते हैं लेकिन हर दूसरे दिन के बाद 2 आदमी काम छोड़ देते हैं तो काम कितने दिनों में खत्म होगा।

(A)25

(B)20

(C) 15

 $(\mathbf{D})10$ 

(E)30





Mahendra's

28 men can complete a piece of work in 15 days and 15 women can complete the same piece of work in 24 days. What is the respective ratio between the amount of work done by 30 men in 1 day and the amount of work done by 18 women in 1 day? 28 पुरुष एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर संकते हैं और 15 महिलाएं उसी कार्य को 24 दिनों में पूरा कर संकती हैं। 1 दिन में 30 पुरुषों द्वारा किए गए कार्य की मात्रा और 1 दिन में 18 महिलाओं द्वारा किए गए कार्य की मात्रा के बीच संबंधित अनुपात कितना है?

(A) 4:7

(B) 9:15

(C) 3:5

(**D**)2:6

(E)None of these







If 2 men and 3 women can do a piece of work in 8 days and 3 men and 2 women in 7 days. In how many days can the work be done by 5 men and 4 women working together? यदि 2 पुरुष और 3 महिलाएं किसी कार्य को 8 दिनों में और 3 पुरुष और 2 महिलाएं 7 दिनों में कर सकते हैं। 5 पुरुष और 4 महिलाएं एक साथ काम करके कितने दिनों में काम कर सकते हैं?

(A)4 (B)5 (C) 10 (D)15 (E)None of these







A man is 50% more efficient worker than a woman. A boy is 20% less efficient worker than a woman. What is share of a boy in wages of 3300 for a work if they are working together? एक पुरुष एक महिला की तुलना में 50% अधिक कुशल कार्यकर्ता है। एक लड़का एक महिला की तुलना में 20% कम कुशल कामगार है। एक काम के लिए 3300 की मजदूरी में एक लड़के का हिस्सा क्या है यदि वे एक साथ काम कर रहे हैं?

(A)800 (B)1500 (C)1000 (D)1200 (E)1800







If 2 men or 5 women or 3 boys can do a piece of work in 55 days, then the same piece of work will be done by 1 man, 1 woman and 1 boy in – यदि 2 पुरुष या 5 महिलाएं या 3 लड़के किसी कार्य को 55 दिनों में कर सकते हैं, तो उसी कार्य को 1 पुरुष, 1 महिला और 1 लड़का कितने दिनों में करेंगे -

(A) 53 7/31 days (B)7 4/17 days (C) 51 7/31 days (D)5 5/17 days (E)None of these







