



MISSION SSC 2023



CGL·CHSL·MTS·CPO

MATHS की
पाठशाला

TIME & WORK BASED ON
RATIO

PART-3

ऐसा तरीका पहले कभी नहीं पढ़ा होगा

BY DEEPAK MAHENDRAS



📶 **LIVE** | 06:30 PM



MISSION SSC 2023

MATHS



Ramesh and Rahman can do a work in 20 and 25 days respectively. After doing collectively 10 days of work, they leave the work due to illness and Suresh completes rest of the work in 3 days. How many days Suresh alone can take to complete the whole work?

रमेश और रहमान किसी काम को क्रमशः 20 और 25 दिनों में कर सकते हैं। सामूहिक रूप से 10 दिनों का कार्य करने के बाद, बीमारी के कारण वे कार्य छोड़ देते हैं और सुरेश शेष कार्य को 3 दिनों में पूरा करता है। सुरेश अकेले पूरे कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?(MAINS 2017)

(a) 32 days (b) 28 days (c) 29 days (d) 30 days

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



BASIC CONCEPT OF RATIO OF EFFICIENCY:

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



The ratio of efficiency of Ram and Shyam is 5:6, then what will be the ratio of their time taken ?

राम और श्याम की दक्षता का अनुपात 5 : 6 है, तो उनके द्वारा लिए गये समय का अनुपात क्या होगा?

- (a) 6:5 (b) 2:4
(c) 5:6 (d) 1:2

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



The efficiency of A is 3 times the efficiency of B, both of them can finish a work in 12 days working together, then in how many days will A alone finish the same work.

A की दक्षता B की दक्षता की 3 गुना है, दोनों एक साथ कार्य करते हुए एक कार्य को 12 दिनों में समाप्त कर सकते हैं, तो A अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में समाप्त करेगा?

- (a) 15 (b) 14
(c) 13 (d) 16

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



Efficiency of A is 4 times the efficiency of B. B alone takes 20 days to complete it. Then in how many days will they both finish it in?

A की क्षमता B की क्षमता की 4 गुना है। B अकेले इसे पूरा करने में 20 दिन लेता है। तो वे दोनों इसे कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(a) $3\frac{1}{3}$

(b) $2\frac{1}{2}$

(c) 2

(d) 4

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



Raju can do a piece of work in 20 days. Tanu is 25% more efficient than Raju. The number of days taken by Tanu to do the same piece of work is :

राजू एक काम को 20 दिनों में कर सकता है। राजू की तुलना में तनु 25% अधिक कुशल है तनु द्वारा उसी कार्य को करने में लिए गए दिनों की संख्या है:

1. 15

2. 16

3. 18

4. 20

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



Kamal can do a work in 15 days. Bimal is 50% more efficient than Kamal. The number of days, Bimal will take to do the same piece of work is

कमल एक काम को 15 दिनों में कर सकता है। बिमल कमल से 50 % अधिक कुशल है। बिमल को उसी कार्य को करने में कितने दिन लगेंगे?

(a) 14

(b) 12

(c) 10

(d) $10\frac{1}{2}$

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



Efficiency of A is 4 times more than the efficiency of B, A takes 12 days less than B to finish same work, then in how many days will they both would finish that work?

A की क्षमता B की क्षमता से 4 गुना अधिक है, A उसी कार्य को पूरा करने में B से 12 दिन कम लेता है, तो वे दोनों उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

a) $3\frac{1}{5}$

(b) $2\frac{1}{2}$

(c) $3\frac{1}{3}$

(d) not

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



Sita can complete a work in 10 days. Geeta is 25% more efficient than Sita and Rita is 60% more efficient than Geeta. How many days will they taken to complete that work?

सीता एक कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकती है। गीता सीता से 25 % अधिक कुशल है और रीता गीता से 60 % अधिक कुशल है। उस कार्य को पूरा करने में उन्हें कितने दिन लगेंगे?

(a) $3\frac{5}{8}$ days

(b) $5\frac{13}{7}$ days

(c) $1\frac{13}{17}$ days

(d) $2\frac{6}{17}$ days

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



A takes twice as much time as B and thrice as much time as C to finish a piece of work.

Working together, they can finish the work in 2 days. A can do the work alone in :

A किसी कार्य को पूरा करने में B का दोगुना समय लेता है और C का तीन गुना समय लेता हैं। एक साथ काम करते हुए, वे 2 दिनों में काम पूरा कर सकते हैं। A अकेले काम कर सकता है:

1. 4

2. 8

3. 10

4. 12

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



To do a certain work, the ratio of efficiency of A to that of B is 3 : 7. Working together, they can complete the work in 10 days. They work together for 8 days. 60% of the remaining work will be completed by A alone in?

किसी कार्य को करने के लिए A और B की कार्यक्षमता का अनुपात 3:7 है। एकसाथ कार्य करने पर, वे दोनों मिलकर उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे दोनों मिलकर 8 दिनों तक एकसाथ कार्य करते हैं। शेष 60% कार्य को A अकेले कितने दिनों में कर पाएगा?

- (a) $5\frac{1}{2}$ days
- (b) 5 days
- (c) $6\frac{1}{2}$ days
- (d) 4 days

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



A is as efficient as B and C together. Working together A and B can complete a work in 36 days and C alone can complete it in 60 days. If A and C work together for 10 days. B alone will complete the remaining work in?

A की कार्यकुशलता, B और C दोनों की मिलाकर कार्यकुशलता के बराबर है। साथ मिलकर काम करते हुए, A और B किसी कार्य को 36 दिनों में पूरा करते हैं C अकेले उस कार्य को 60 दिनों में कर सकता है। यदि A और C दोनों मिलकर 10 दिनों तक कार्य करते हैं। B शेष कार्य को अकेले कितने दिन में पूरा करेगा?

- (a) 110 days
- (b) 88 days
- (c) 84 days
- (d) 90 days

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



A is thrice as good a workman as B. C alone takes 48 days to paint a house. All three A, B and C working together take 16 days to paint the house. alone top It will take how many days for B alone to paint the house?

A,B की तुलना में तीन गुना अच्छा कारीगर है। C अकेले एक घर को पेंट करने के लिए 48 दिनों का समय लेता है। एक साथ काम करते हुए, A, B और C को उस घर को पेंट करने में 16 दिन लगते हैं। उस घर को पेंट करने के लिए अकेले B को कितने दिन लगेंगे?

- (a) 32
- (b) 64
- (c) 96
- (d) 72

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



A, B and C working together can complete a piece of work in

7.5 days. If A is twice as fast as B, B is thrice as fast as C then in how many days B & C can complete this work together.

A, B और C मिलकर किसी कार्य को 7.5 दिन में पूरा करते हैं। यदि A, B से दुगुना तीव्रता से कार्य करता है तथा B, C से तिगुनी तीव्रता से कार्य करता है तो बताए केवल B और C मिलकर इस कार्य को कितने समय में पूर्ण करेंगे?

- (A) 17.75 days
- (B) 18.75 days
- (C) 19 days
- (D) 20 days

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



A can complete a certain piece of work in 40 days, B is 25% more efficient than A and C is 28% more efficient than B. They work together for 5 days. The remaining work will be completed by B alone, in:

A, एक निश्चित कार्य को 40 दिनों में पूरा कर सकता है। B, A से 25% अधिक कुशल है और C, B से 28% अधिक कुशल है। एक साथ वे 5 दिनों तक काम करते हैं। अकेले B द्वारा शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा कर जाएगा?

(a) 16.6 days

(b) 20.5 days

(c) 20.75 days

(d) 16.2 days

00:20



A can do a work in 15 days and C are $\frac{3}{5}$ as efficient as A. D and E are $\frac{3}{2}$ as efficient as A. If all of them work together, in what time the work will be completed.

A किसी काम 15 दिनों में करता है। B और C, A से $\frac{3}{5}$ कार्यकुशल है जबकि D और E, A से $\frac{3}{2}$ कार्यकुशल है। सब मिलकर काम कितने दिनों में समाप्त कर सकते हैं?

1) $\frac{150}{31}$

2) $\frac{160}{31}$

3) $\frac{120}{23}$

4) $\frac{110}{23}$

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



A, B and C can do a work separately in 16, 32 and 48 days respectively. They started the work together but B left off 8 days and C six days before the completion of the work. In what time is the work finished?

A, B और C अलग-अलग एक काम को क्रमशः 16, 32 और 48 दिनों में कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ काम शुरू किया लेकिन B ने 8 दिन और C ने काम पूरा होने से छह दिन पहले काम छोड़ दिया। कार्य कितने समय में समाप्त होता है? (MAINS 2015)

(a) 10 days (b) 9 days (c) 12 days (d) 14 days

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



A and B working together can finish a job in T days. If A works alone and completes the job, he will take T+5 days. If B works alone and completes the same job, he will take T+45 days. What is T?

A और B एक साथ काम करके T दिनों में कार्य समाप्त कर सकते हैं। यदि A अकेले काम करता है और काम पूरा करता है, तो उसे T + 5 दिन लगेंगे। यदि B अकेले काम करता है और वही काम पूरा करता है, तो उसे T + 45 दिन लगेंगे। T क्या है?

1. 5

2. 15

3. 25

4. CND

00:20



MISSION SSC 2023

MATHS



Ram, Ravi and Ratan can alone finish an assignment in 9 days, 12 days and 15 days respectively.

They decide to complete a work by working in turns. Ram works alone on Monday, Ravi does the work alone on Tuesday, followed by Ratan working alone on Wednesday and so on. What proportion of the complete work is done by Ravi?

राम, रवि और रतन अकेले एक कार्य को क्रमशः 9 दिन, 12 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। वे बारी-बारी से कार्य करके किसी कार्य को पूरा करने का निर्णय लेते हैं। राम सोमवार को अकेले काम करता है, रवि मंगलवार को अकेले काम करता है, उसके बाद रतन बुधवार को अकेले काम करता है और इसी तरह। रवि द्वारा पूरे कार्य का कितना अनुपात किया जाता है?

a) $2/9$ (b) $12/47$ (c) $1/3$ (d) $4/9$

00:20

