

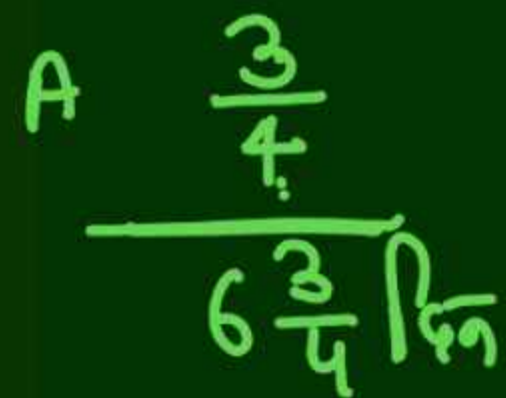
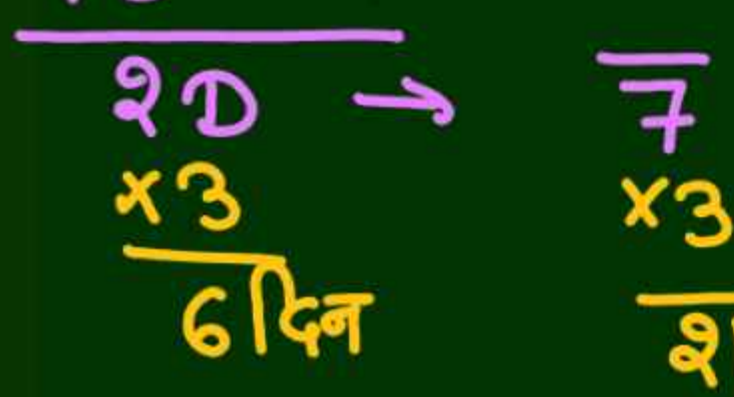
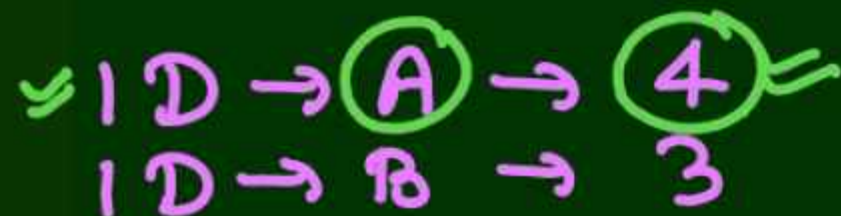
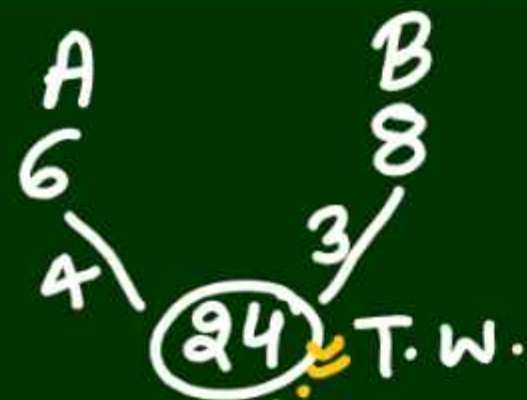
MATHS

TIME & WORK

CLASS -4

Class-4

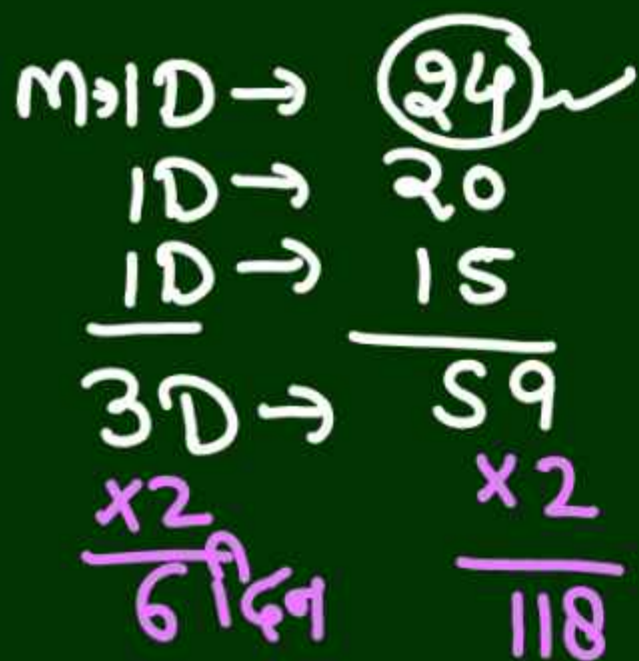
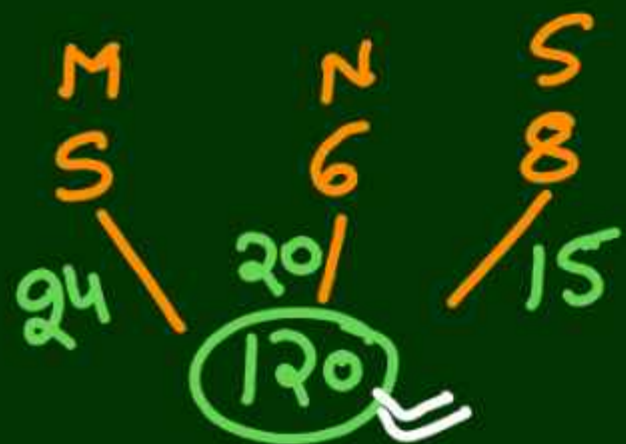
TYPE – VI



32. A and B can finish a piece of work in 6 and 8 days respectively. They work alternately on alternate days and A starts on the first day. How many days will they take to finish the work?

A और B एक काम को क्रमशः 6 और 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे बारी-बारी से एक दिन छोड़कर काम करते हैं और A पहले दिन काम शुरू करता है। काम को पूरा करने में उन्हें कितने दिन लगेंगे?

- (a) 6 (b) $6\frac{3}{4}$ (c) $6\frac{1}{2}$ (d) $6\frac{1}{4}$



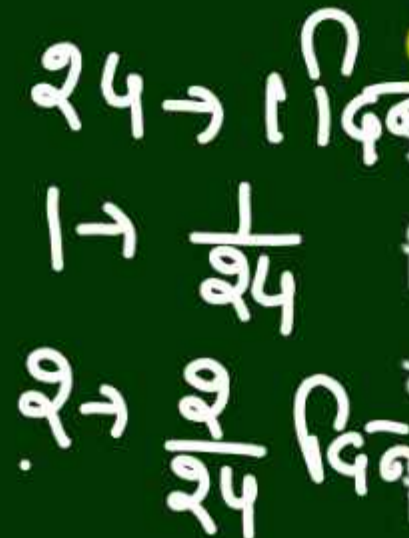
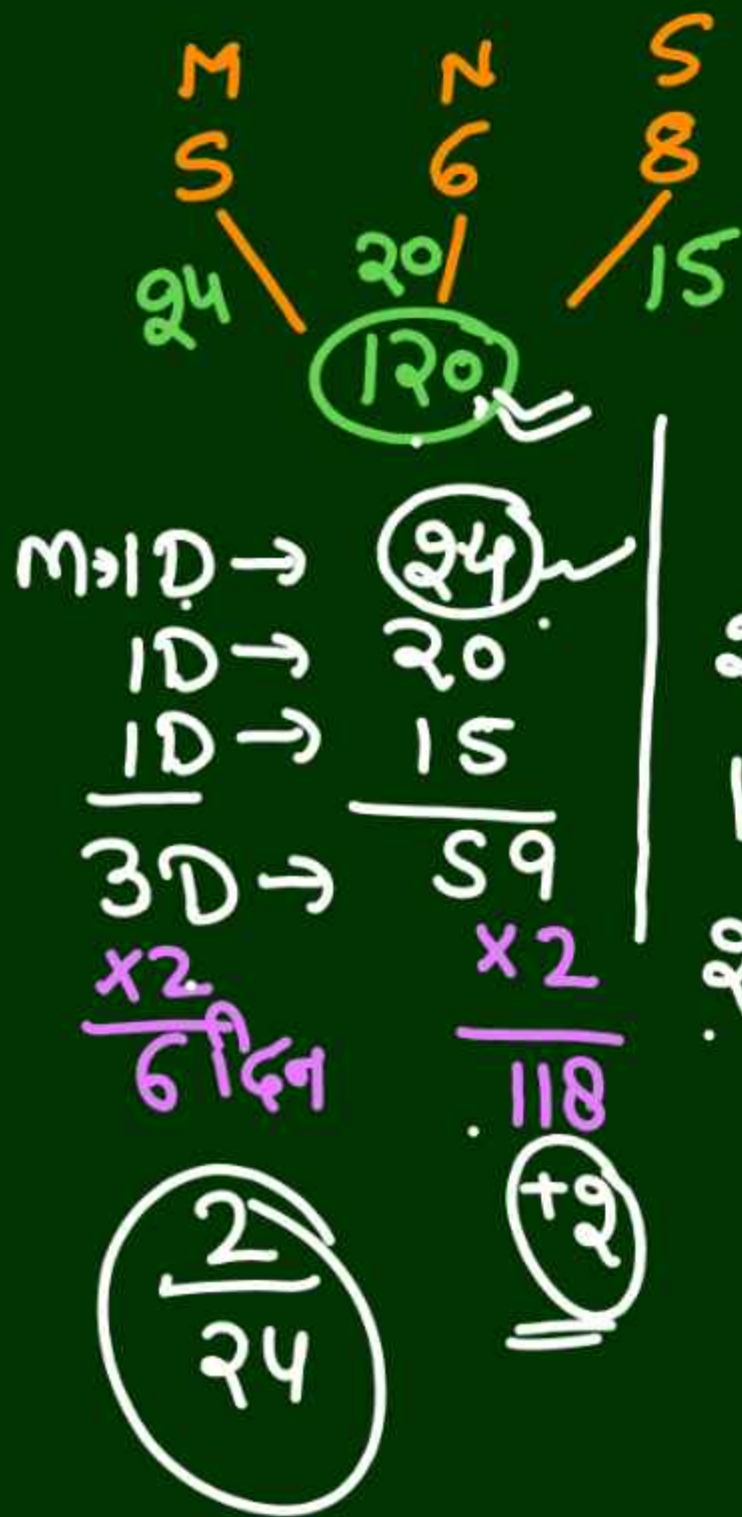
③ $\frac{24}{12} + \frac{20}{120}$
 $\underline{\quad\quad}$
 $6\frac{1}{12} \text{ दिन} = 120$

33. Mohit, Neena and Soma can complete a work in 5 days, 6 days and 8 days respectively. If they work alternately on alternate days and Mohit starts the work on the first day, then Neetu on the second day, then Soma on the third day, then Mohit on the fourth day and so on. Then in how many days will the work be completed?

मोहित, नीना और सोमा एक काम को क्रमशः 5 दिन, 6 दिन और 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे बारी-बारी से एक दिन छोड़कर काम करते हैं और मोहित पहले दिन काम शुरू करता है, फिर नीतू दूसरे दिन, फिर सोमा तीसरे दिन, फिर मोहित चौथे दिन इसी प्रकार आगे काम करते रहते हैं। तो काम कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

- (a) $5\frac{7}{12}$
- (b) $7\frac{1}{60}$
- (c) $4\frac{7}{15}$
- (d) $6\frac{1}{12}$ ✓

33. Mohit, Neena and Soma can complete a work in 5 days, 6 days and 8 days respectively. If they work alternately on alternate days and Mohit starts the work on the first day, then Neetu on the second day, then Soma on the third day, then Mohit on the fourth day and so on. Then in how many days will the work be completed?



मोहित, नीना और सोमा एक काम को क्रमशः 5 दिन, 6 दिन और 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे बारी-बारी से एक दिन छोड़कर काम करते हैं और मोहित पहले दिन काम शुरू करता है, फिर नीतू दूसरे दिन, फिर सोमा तीसरे दिन, फिर मोहित चौथे दिन इसी प्रकार आगे काम करते रहते हैं। तो काम कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

- (a) $5\frac{7}{12}$
- (b) $7\frac{1}{60}$
- (c) $4\frac{7}{15}$
- (d) $6\frac{1}{12}$

$$\begin{array}{l} A \\ 15 \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} B \\ 20 \\ 3 \end{array}$$

(60)

$$1D \rightarrow A \rightarrow 4$$

$$1D \rightarrow B \rightarrow 3$$

$$2 \text{ Days} \rightarrow 7$$

$$4x \downarrow \quad \quad \quad x4$$

$$8 \text{ दिन} \rightarrow 28$$

$$\text{शेष} = 60 - 28 = 32$$

$$\text{शेष हिस्सा} = \frac{32}{60} = \frac{8}{15}$$

34. A and B working separately can finish a work in 15 days and 20 days, respectively. If they work on alternate days. A starting first, and if the work goes on for 8 days, what part of the work will be left unfinished?

A और B अलग अलग काम करते हुए किसी कार्य को क्रमशः 15 दिन और 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे A से शुरू करते हुए एक-एक दिन छोड़ कर काम करते हैं और यदि कार्य 8 दिनों तक चलता है तो कार्य का कितना भाग अधूरा रह जायेगा।

(a) $\frac{8}{15}$

(b) $\frac{3}{5}$

(c) $\frac{1}{4}$

(d) $\frac{7}{60}$

$$\begin{array}{r} \text{Ar} \\ 9 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{Am} \\ 12 \\ \hline 3 \\ \text{T.W.} \end{array}$$

36

1D Am → 3

1D Ar → 4

$$\begin{array}{r} 2 \text{ दिन} \\ \times 5 \\ \hline 10 \text{ दिन} \end{array}$$

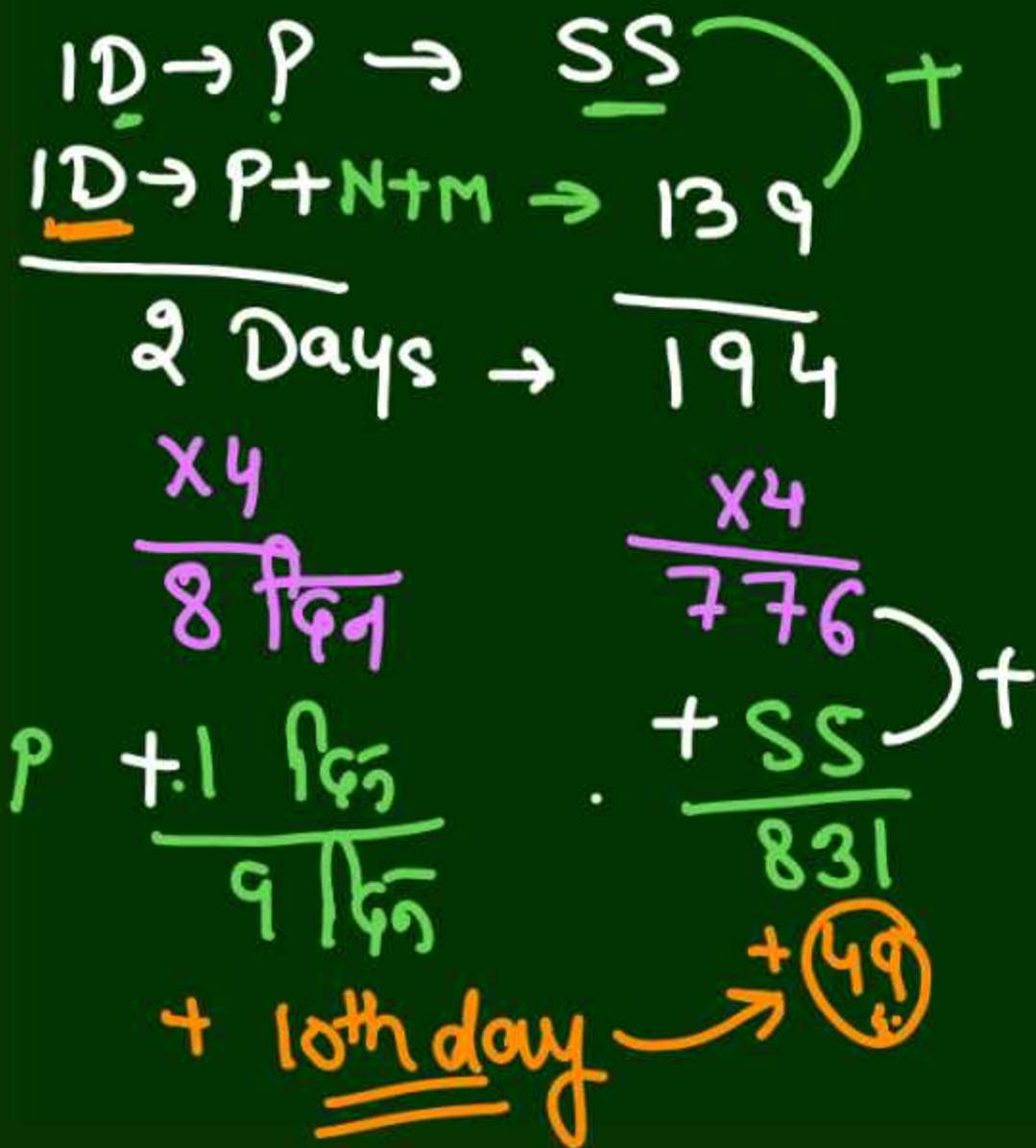
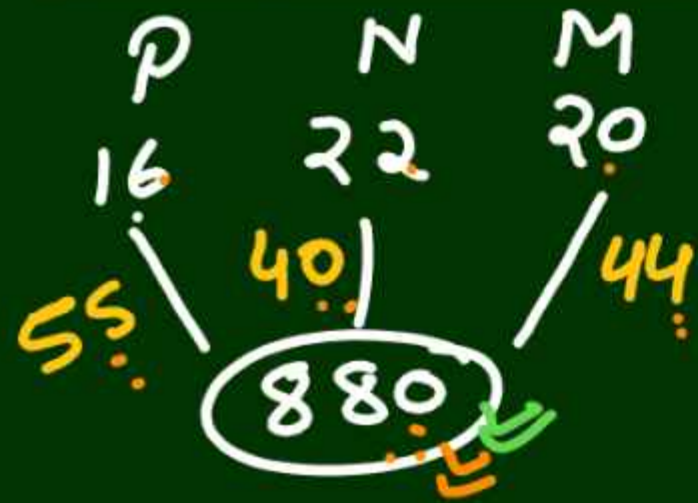
$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 5 \\ \hline 35 \end{array}$$

$$36 \times \frac{35}{36} = 35$$

35. Arun and Amit can do a piece of work in 9 and 12 days respectively. If they work alternate days and Amit starts, then in how many days will $\frac{35}{36}$ of the work be completed?

अरुण और अमित एक काम को क्रमशः 9 तथा 12 दिनों में कर सकते हैं। यदि वे एक दिन छोड़कर एक दिन कार्य करें तथा अमित शुरुआत करता है तो कार्य का $\frac{35}{36}$ भाग कितने दिनों में समाप्त होगा?

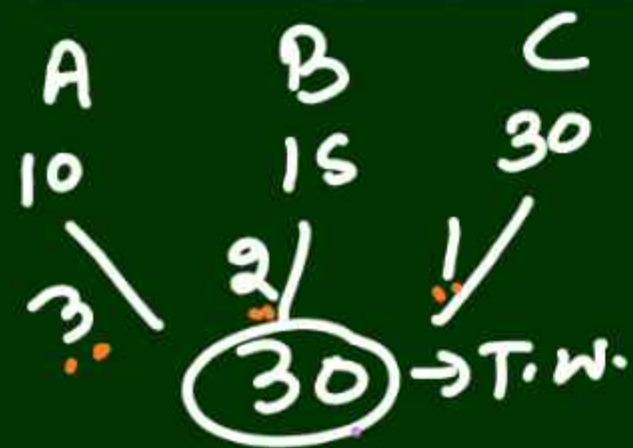
- (A) 10 दिन (B) 12 दिन
(C) 5 दिन (D) 8 दिन



36. Pooja, Neha and Manoj can do a work in 16, 22 and 20 days respectively. If both Neha and Manoj help Pooja every alternate day then on which day will the work be completed?

पूजा, नेहा और मनोज क्रमशः 16, 22 और 20 दिनों में एक कार्य कर सकते हैं। यदि नेहा और मनोज दोनों हर दूसरे दिन पूजा की सहायता करते हैं तो कार्य किस दिन समाप्त होगा ?

- (a) 7th days
- (b) 10th days
- (c) 9th days
- (d) 8th days



A → 2D → $3 \times 2 = 6$

A+B+C → 1D → 6

3D → 12

x2 → x2

6D → 24

(A) 2D → +62

8D → 30

37. A, B and C can finish a work in 10, 15 and 30 days respectively. Then in how many days can A complete the work, if both B and C help him every third day?

A, B और C एक कार्य को क्रमशः 10, 15, और 30 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। तो A कितने दिनों में काम पूरा कर सकता है, यदि प्रत्येक तीसरे दिन B और C दोनों उसकी सहायता करते हैं?

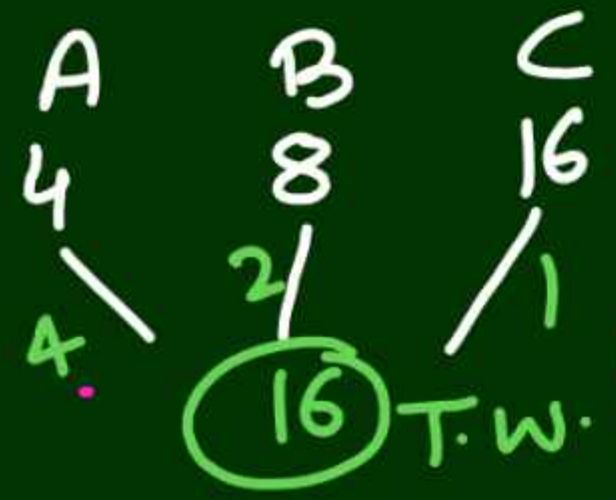
(a) $9\frac{1}{3}$

(b) 10

(c) $9\frac{1}{2}$

(d) 8

(SSC GD, 13 Feb. 2023 Shift-I)



$$\frac{175}{100} \times 16 = 28$$

1D → A → 4
 1D → B → 2
 1D → C → 1

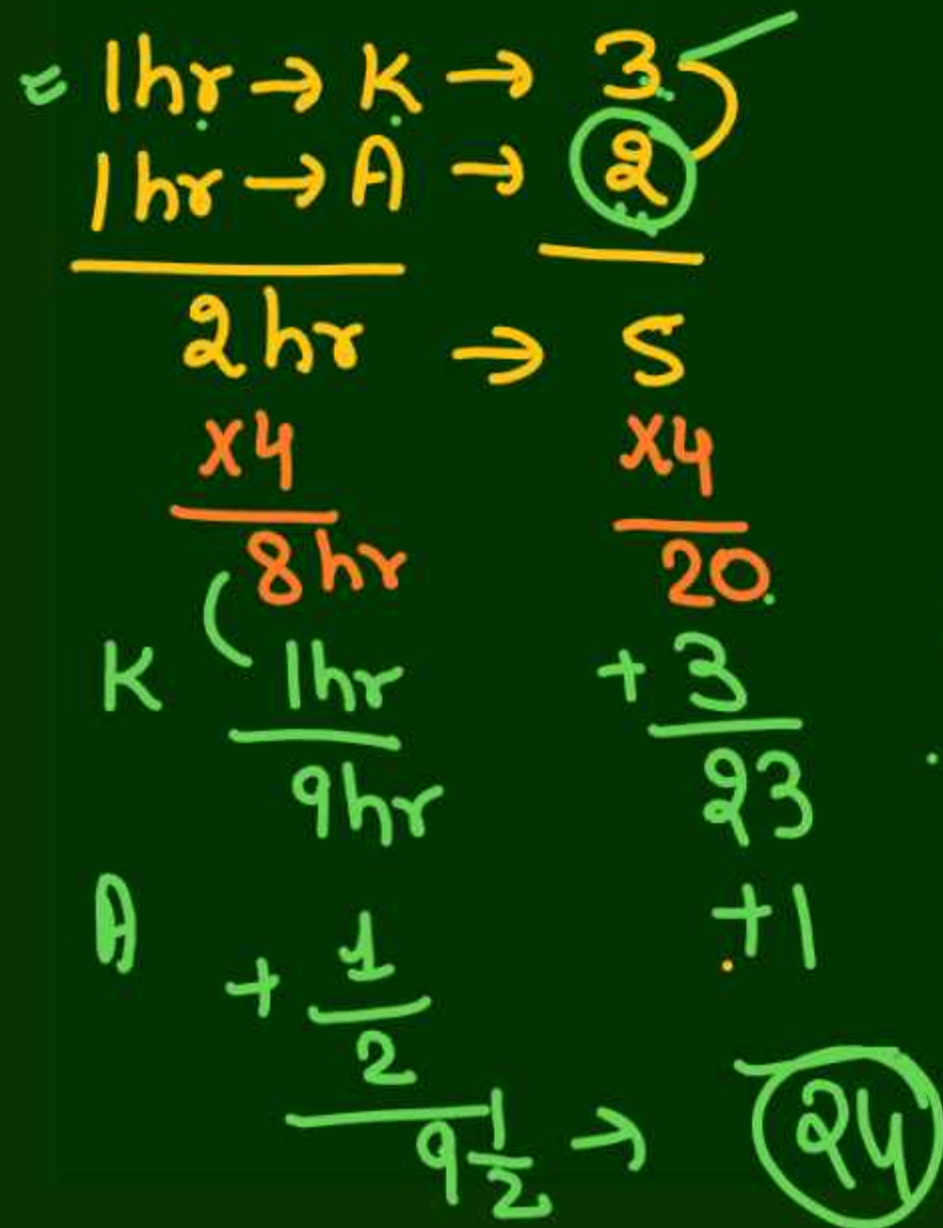
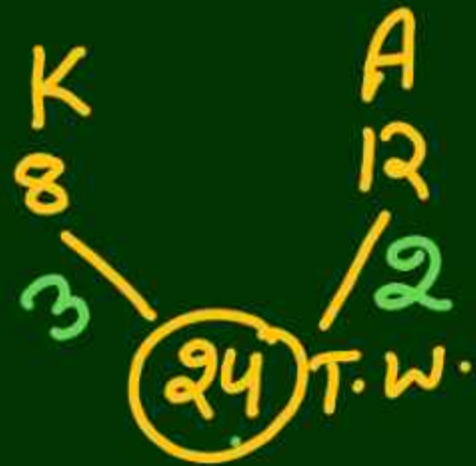
3D → 7
 x4
28

38. A, B and C can complete a work in 4 days, 8 days and 16 days respectively. If all three work one day alternately in such a way that A works on the first day, B works on the second day, C works on the third day and A works on the fourth day and in this order the work is completed. Then find the number of days in which 175% of the work is completed.

A, B और C एक कार्य को क्रमशः 4 दिन, 8 दिन और 16 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि तीनों बारी-बारी से एक - एक दिन इस प्रकार कार्य करते हैं, कि A पहले दिन कार्य करता है, B दूसरे दिन कार्य करता है, C तीसरे दिन कार्य करता है और A चौथे दिन कार्य करता है और इसी क्रम से पूरा करते हैं, तो दिनों की संख्या ज्ञात करें जिसमें 175% कार्य पूरा हो गया है।

- (a) 9 days
- (b) 11 days
- (c) 12 days
- (d) 5 days

(SSC GD, 06 Feb. 2023 Shift-IV)

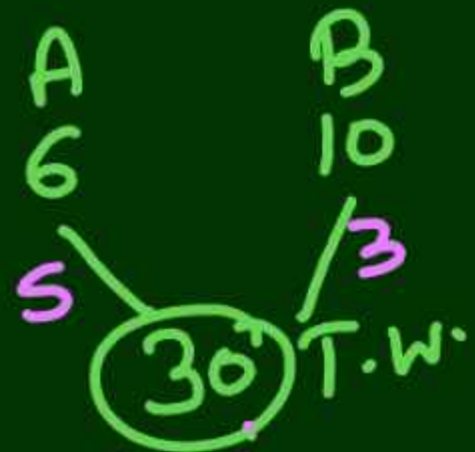


39. Two men Kuldeep and Anuj working separately can harvest a crop from a field in 8 and 12 hours respectively. They work alternately in one hour working period in which Kuldeep starts working at 9 a.m. then when will the harvesting be finished?

9 AM + 9 1/2 hr -> 6:30 PM

दो व्यक्ति कुलदीप और अनुज अलग-अलग काम करते हुए क्रमशः 8 और 12 घंटे में एक खेत में लगी फसल को काट सकते हैं। वे एक-एक घंटे की कार्य अवधि में वैकल्पिक रूप से काम करते हैं जिसमें कुलदीप 9a.m. से कार्य आरंभ करता है तो कटाई कब खत्म हो जाएगी?

- (a) 5.30p.m.
- (b) 6.30p.m.
- (c) 4.30p.m
- (d) 7.30p.m



10x
20x
30 ✓

40. Two persons A and B working separately can sanitise a building in 6 and 10 hours, respectively. They work in stretches of one hour alternately. If A begins at 8 a.m. then when will the work be finished?

दो व्यक्ति A और B अलग अलग काम करके किसी भवन को क्रमशः 6 और 10 घंटे में स्वच्छ कर सकते हैं। वे बारी-बारी से एक एक घंटे के अंतराल पर काम करते हैं। यदि 8 am पर A कार्य प्रारंभ करता है तो वह कार्य कितनी देर में समाप्त होगा ?

1 hr A → S
1 hr B → 3

2 hr → 8
x3 x3

6 hr 24

A + 1 hr

7 hr

B + 1/3

7 1/3

+ S

29
+ 1

30

6

~~(a) 7 1/3 h~~
~~(c) 9 1/3 h~~

(b) 6 2/3 h
(d) 8 1/3 h

TYPE – VII

Hw 41. A, B and C finish a piece of work in 5 days, 8 days and 12 days respectively. If they work together and get Rs 9800 for the work, find the amount received by A.

A, B और C किसी कार्य को क्रमशः 5 दिन, 8 दिन और 12 दिन में पूरा करते हैं। यदि वे एक साथ कार्य करते हैं और उन्हें कार्य के लिए रु 9800 मिलता है, तो A को प्राप्त राशि ज्ञात करें।

- (a) रु. 4600 (b) रु. 4800
(c) रु.5800 (d) रु.4200