



1 PM



164. Three persons A, B and C together can do a piece of work in 36 days. A and B together can do five times as much work as C alone; B and C together can do as much work as A alone. If A and C together can do n times as alone work as B alone, then what is the value of n?

तीन व्यक्ति A, B और C मिलकर एक कार्य को 36 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और B मिलकर अकेले C से पांच गुना काम कर सकते हैं; B और C मिलकर उतना काम कर सकते हैं जितना A अकेले कर सकता है। यदि A और C मिलकर अकेले B से n गुना कार्य कर सकते हैं, तो n का मान क्या है?

(CDS 2023)

[A] 1.5

[C] 2.5

[B] 2

[D] 3

③ ② Eff

$$\frac{A+B}{C} = \frac{5}{1}$$

Eff.

$$\frac{B+C}{A} = \frac{3}{3}$$

$$\frac{A+C}{B} = \frac{3+1}{2} = 2 = n$$

$$A+B+C \rightarrow 6, 2$$

किसी काम को पूरा करने के लिए माही को नेहा और आशा के संयुक्त समय से दोगुना समय लगेगा, जबकि आशा को नेहा और माही के संयुक्त समय से तीन गुना समय लगेगा। अगर तीनों दोस्त मिलकर काम कुछ दिनों में पूरा कर सकती हैं। नेहा को अकेले उसी काम को पूरा करने में : तो वे उस काम को, ? कितने दिन लगेंगे

[RRB Group - D 2025]

[A] 24days

[B] 36days

[C] 48days

[D] 42days

$$N = \frac{12 \times 20}{5} = 48$$

$$\frac{M}{N+A} = \frac{4}{8} \quad \& \quad \frac{A}{N+M} = \frac{3}{9}$$

$$M+N+A \rightarrow 12$$

④ ⑤ ③

166. A can do a certain work in the same time that B and C together can do it. If A and B together could do it in 10 days and C alone in 40 days, then A alone could do it in:
A किसी काम को उतने ही समय में कर सकता है जितने समय में B और C मिलकर कर सकते हैं। यदि A और B मिलकर उस काम को 10 दिनों में और C अकेले 40 दिनों में कर सकते हैं, तो A अकेले उस काम को कितने दिनों में कर सकता है?

[A] 16 days ✓

[B] 19 days

[C] 14 days

[D] 13 days

$$A = \frac{2 \times 40}{5} = 16$$

$$\frac{A}{B+C} = \frac{5}{5} \quad \text{eff.}$$

$$\frac{A+B}{C} = \frac{8}{2}$$

2, 5

167. Amita can build a room in the same amount of time that Bina and Sita working together can build. If Amita and Bina together could do it in 25 days and Sita alone in 35 days, then how many days are required for Bina alone to do the same work?

अमिता उतने ही समय में एक कमरा बना सकती है जितना बीना और सीता मिलकर बना सकती हैं। यदि अमिता और बीना मिलकर उस कार्य को 25 दिनों में और सीता अकेले 35 दिनों में कर सकती हैं, तो बीना को अकेले उसी कार्य को करने में कितने दिन लगेंगे?

SSC CPO 2024

[A] 152 days

[C] 165 days

☒ [B] 175 days

[D] 180 days

168. A can complete a given task in as much time as B and C together can complete that task. If A and B together can complete the work in 25 days, and C alone can complete it in 60 days, in how many days can B alone complete the work (approximately)?

A किसी दिए गए कार्य को उतने ही समय में पूरा कर सकता है जितने समय में B और C मिलकर उस कार्य को पूरा कर सकते हैं। यदि A और B मिलकर उस कार्य को 25 दिनों में पूरा कर सकते हैं, और C अकेले उसे 60 दिनों में पूरा कर सकता है, तो B अकेले उस कार्य को लगभग कितने दिनों में पूरा कर सकता है? **B**

[RRB Group-D 2022]

[A] 75 days

[C] 81 days

[B] 90 days

[D] 86 days

$$T.W \rightarrow \frac{10 \times 60}{7}$$

$$\approx 86$$

$$\frac{A}{B+C} = \frac{17}{17}$$

(7) (10)

$$\approx 17$$

$$\frac{A+B}{C} = \frac{24}{10}$$

169. A can do a certain piece of work in 2.4 times the number of days in which B and C together can do it. If A and B together can do the same piece of work in 27 days and C alone can do it in 75 days, then how many days will B take to do this piece of same work?

A एक निश्चित कार्य को B और C द्वारा मिलकर किए गए दिनों की तुलना में $2.4 \frac{12}{5}$ गुना दिनों में पूरा कर सकता है। यदि A और B मिलकर उसी कार्य को 27 दिनों में कर सकते हैं और C अकेले उस कार्य को 75 दिनों में कर सकता है, तो उसी कार्य को करने में B को कितने दिन लगेंगे?

(SSC CPO 2023)

[A] 42

[B] 54

[C] 48

[D] 45

170. To complete a certain work, A takes the same time that B and C together take. A and B working together can complete the same work in 20 days and C alone can complete it in 30 days. B and C together work for 8 days. In how many days can A alone complete the remaining work?

एक निश्चित कार्य को पूरा करने के लिए B और C एक साथ जितना समय लेता है, A उतना ही समय लेता है। A और B एक साथ कार्य करते हुए उसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं और C अकेला उसी कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। B और C मिलकर 8 दिनों तक कार्य करते हैं। A अकेला शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(ICAR Assistant 2022)

[A] 20

[C] 12

[B] 16

[D] 15

$$T.W \rightarrow 4 \times 30 = 120$$

$$\quad \quad \quad - 40$$

$$A = \frac{80}{5} \text{ left}$$

$$= 16 \text{ D}$$

$$\frac{B+C}{A} = \frac{5}{5}$$

&

$$\frac{A+B}{C} = \frac{6}{4}$$

$$5 \times 8$$



MISC.



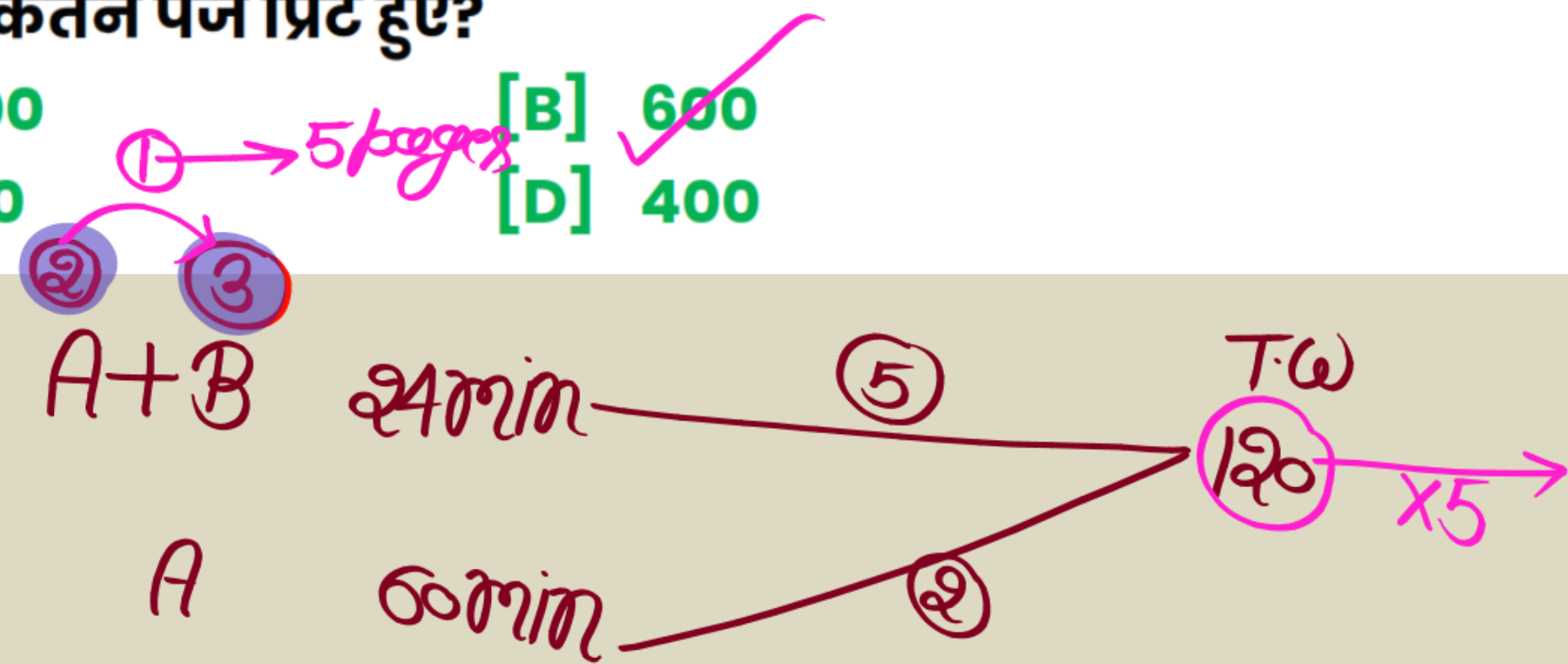
171. Working together, printer A and printer B would finish a task in 24 minutes, Printer A alone would finish the task in 60 minutes. How many pages does the task contain if printer B prints 5 pages a minute more than printer A?

प्रिंटर A और प्रिंटर B मिलकर किसी कार्य को 24 मिनट में ख़त्म करते है। प्रिंटर A अकेला किसी काम को 60 मिनट में ख़त्म कर सकता है यदि प्रिंटर B एक मिनट में प्रिंटर A से 5 पेज ज्यादा प्रिंट करता है, तो कुल कितने पेज प्रिंट हुए?

- [A] 1200

[C] 300
- [B] 600

[D] 400



172. Pinki, Chinki and Reema started a work and Reema left after 4 days when 46% of the work is completed and then work got completed in 9 more days. In how many days can Reema alone complete the work?

पिंकी, चिंकी और रीमा ने एक ^{100%} कार्य शुरू किया तथा रीमा ने 4 दिन बाद कार्य करना छोड़ दिया, तब तक कार्य का 46% कार्य पूरा हो गया था और फिर पूरे कार्य को पूरा होने में 9 और दिन लग गए। रीमा अकेले कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकती है?

(SSC GD 2025)

[A] $18\frac{2}{11}$

[C] $18\frac{9}{11}$

[B] $18\frac{4}{11}$

[D] $18\frac{7}{11}$

$$\frac{P+C}{6\%} + R = \frac{23}{2}\% \text{ eff}$$

$$R = \frac{23}{2}\% - 6\%$$

100% $\xrightarrow{\text{रीमा}}$ $\frac{100}{11}$ Days

$$P+C = \frac{54\%}{9} = 6\%$$

173. 2 men can build a wall in 15 and 20 hours respectively but, if they work together, they use 280 less bricks per hour and build a wall in 12 hours. Find the number of bricks in the wall.

2 पुरुष क्रमशः 15 और 20 घंटे में एक दीवार का निर्माण कर सकते हैं, लेकिन अगर वे एक साथ काम करते हैं, तो वे प्रति घंटे 280 कम ईंटों का उपयोग करते हैं और 12 घंटों में एक दीवार का निर्माण करते हैं। दीवार में ईंटों की संख्या ज्ञात कीजिए।

[A] 8400

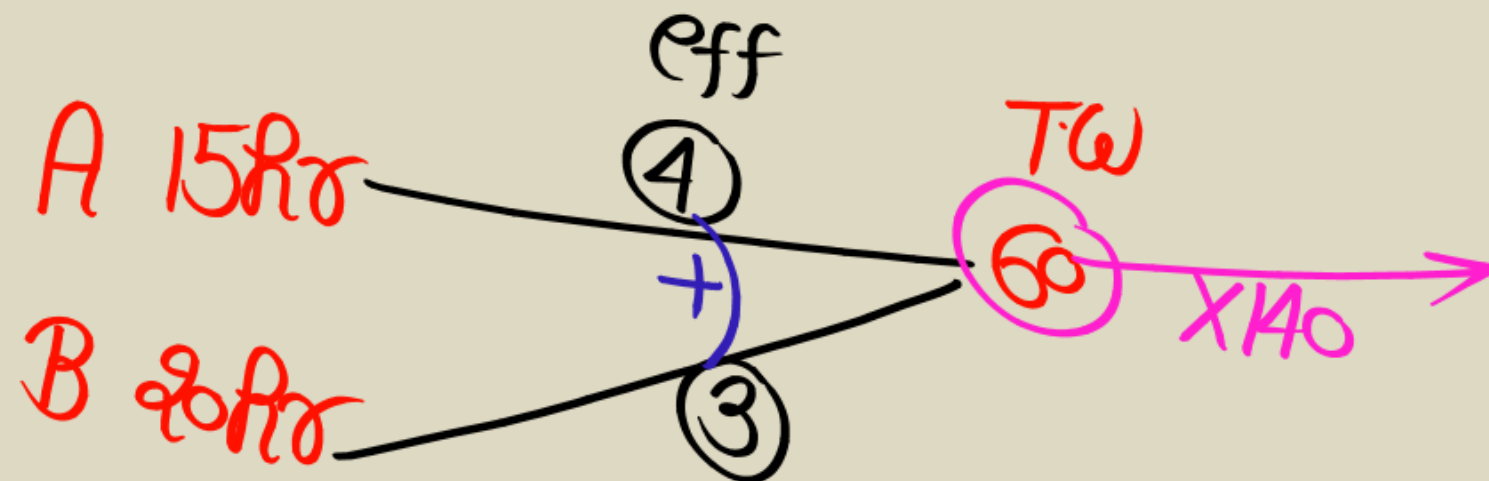
[B] 2800

[C] 4200

[D] 16800

$$A+B$$

$$\textcircled{7} - \textcircled{5}$$



$$\textcircled{2} \times 140 \rightarrow 280 \text{ ईंट}$$

$$\frac{60}{12 \text{ Hr}} = \textcircled{5}$$

174. Gautam and Suhani, working together, can finish a job in 20 days. If Gautam does only 60% of his usual work on a day, Suhani must do 150% of her usual work on that day to exactly make up for it. Then, the number of days required by the faster worker to complete the job working alone is?

Eff → G S
गौतम और सुहानी, एक साथ काम करते हुए, 20 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। यदि गौतम एक दिन में अपने सामान्य कार्य का केवल 60% ही करता है, तो उसकी भरपाई के लिए सुहानी को उस दिन अपने सामान्य कार्य का 150% कार्य करना होगा। तो फिर, तेज़ कामगार को अकेले काम पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

(CAT 2023)

[A] 30

[B] 32

[C] 36 ✓

[D] 40

$$T.W \rightarrow \frac{G \times 20}{\cancel{5}} = 36$$

$$\downarrow G \times 40\% = S \times 50\% \uparrow$$

$$\frac{G}{S} = \frac{5}{4} \text{ (eff)}$$

175. A is twice as efficient as B, and together they complete a task in the same time as C and D together. If C and D can complete the same task in 15 and 20 days respectively, in how many days can A alone complete the task?

A, B की तुलना में दोगुना दक्ष है, और वे एक साथ एक कार्य को करने में C और D द्वारा मिलकर इस कार्य को करने में लिए गए समय के बराबर समय लेते हैं। यदि C और D उसी कार्य को क्रमशः 15 और 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो A अकेला उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

[A] $65/4$

[C] $77/4$

✓ [B] $90/7$

[D] $85/7$

$A : B$
 $\text{Eff} \rightarrow 2 : 1$
 $A = \frac{14}{3}$
 $B = \frac{7}{7}$

$T.W \rightarrow \frac{4 \times 15}{\frac{14}{3}}$
 $= \frac{90}{7} D$
 A

$\frac{A+B}{C+D} = \frac{7}{7}$ (Eff.)

$\frac{C}{D} = \frac{4}{3}$

+1

176. When they work alone, B needs 25% more time to finish a job than A does. They two finish the job in 13 days in the following manner: A works alone till half the job is done, then A and B work together for four days, and finally B works alone to complete the remaining 5% of the job. In how many days can B alone finish the entire job?

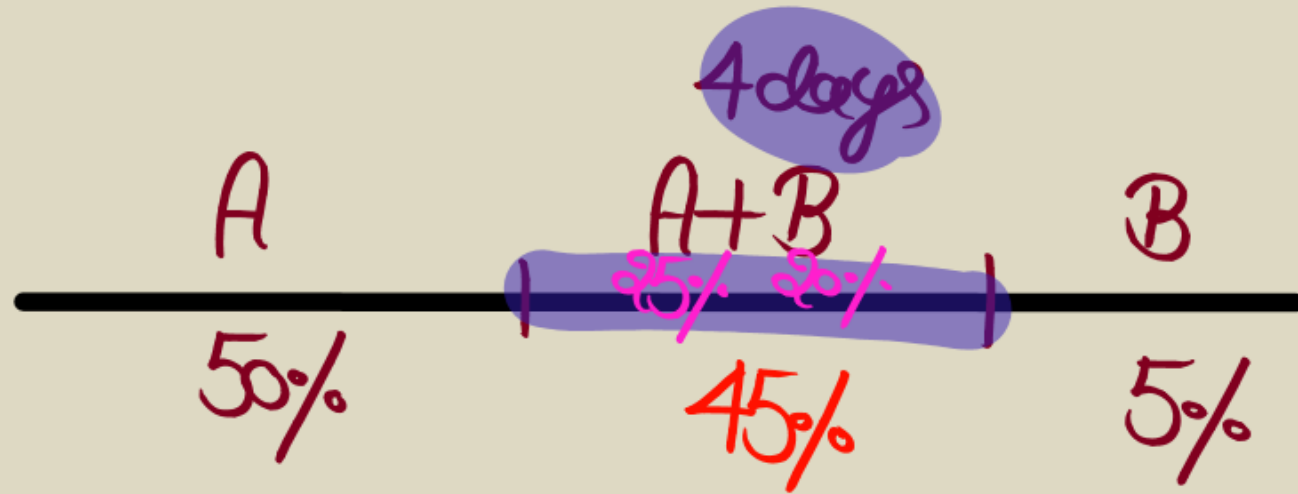
जब वे अकेले-अकेले काम करते हैं, तो A की तुलना में B को काम खत्म करने के लिए 25% अधिक समय की आवश्यकता होती है। वे दोनों काम को 13 दिनों में निम्नलिखित तरीके से पूरा करते हैं: A अकेले तब तक काम करता है जब तक आधा काम पूरा नहीं हो जाता, उसके बाद A और B मिलकर चार दिनों के लिए एक साथ काम करते हैं, और आखरी में B अकेले शेष 5% काम को पूरा करता है। B अकेले कितने दिनों में पूरा काम खत्म कर सकता है?

[A] 16
[C] 22

[B] 20
[D] 18

A : B
eff $\rightarrow$ 5 : 4
 $\downarrow \times 5$ $\downarrow \times 5$
 45%

$5 \times 20\% \xrightarrow{B} 40 \times 5$



177. A and B can complete a certain work in 15 days and x days, respectively. C is %25 less efficient than A. All the three work together for 4 days and the remaining work gets completed by B and C together in the next 4 days. B alone can complete %25 of the original work in:

A और B एक विशेष कार्य को क्रमशः 15 दिनों और x दिनों में पूरा कर सकते हैं। C, A से 25% कम कुशल है। सभी तीनों ने 4 दिनों तक मिलकर काम किया और शेष कार्य को B और C मिलकर अगले 4 दिनों में पूरा किया। B अकेले मूल कार्य का 25% भाग कितने समय में पूरा कर सकता है?

(ICAR Technician 2023)

[A] 5 days

[C] 8 days

[B] 4 days

[D] 6 days

Eff $\rightarrow$ $\overset{A}{4} : \overset{C}{3}$

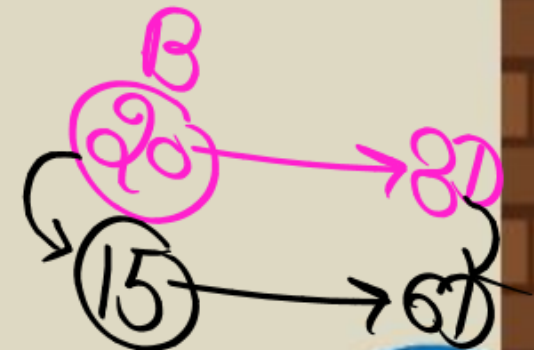
$\overset{4D}{A+B+C} \quad | \quad \overset{4D}{B+C}$

$$4 \times 4 + 3 \times 8 = 40$$

A+C

$$4 \times 15 = 60 - 40$$

T.W



178. P and Q work together to tile a floor of dimension of 16 m by 12 m, each tile being 1 m by 0.5 m. P can tile at the rate of 50 per hour and Q at 60 per hour. What is the time (in hours) taken to complete, if they work together?

P और Q मिलकर 16 m x 12 m विमा वाले फर्श पर टाइल लगाते हैं, प्रत्येक टाइल 1 m x 0.5 m की है। P, 50 प्रति घंटे की दर से और Q, 60 प्रति घंटे की दर से टाइल लगा सकता है। यदि वे साथ मिलकर काम करते हैं, तो इसे पूरा करने में कितना समय लगेगा (में घंटों)?

(IB ACIO GRADE-2 2025)

[A] $3\frac{1}{2}$
[C] $3\frac{7}{5}$



[B] $3\frac{7}{27}$
[D] $3\frac{27}{55}$

No. of tiles $\rightarrow \frac{16 \times 12}{1 \times 0.5}$

$= \frac{16 \times 24}{1} = 192$

$= \frac{192}{55} \text{ Hr}$

179. Three persons A, B and C agreed to complete a construction work in 28 days. A, B and C worked for first 5 days and completed $\frac{11}{40}$ th of work. A and B worked for next 3 days and completed $\frac{1}{8}$ th of it, and the remaining work is completed in last 20 days by B and C. In how many days can A, B and C complete the whole work alone, respectively?

तीन व्यक्ति A, B और C एक निर्माण कार्य को 28 दिनों में पूरा करने के लिए सहमत हुए। A, B और C ने प्रथम 5 दिन तक काम किया और कार्य का $\frac{11}{40}$ भाग पूरा किया। A और B ने अगले 3 दिन तक काम किया और कार्य का $\frac{1}{8}$ भाग पूरा किया। शेष कार्य को अंतिम 20 दिनों में B और C द्वारा पूरा किया गया। A, B और C अकेले पूरे कार्य को क्रमशः कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

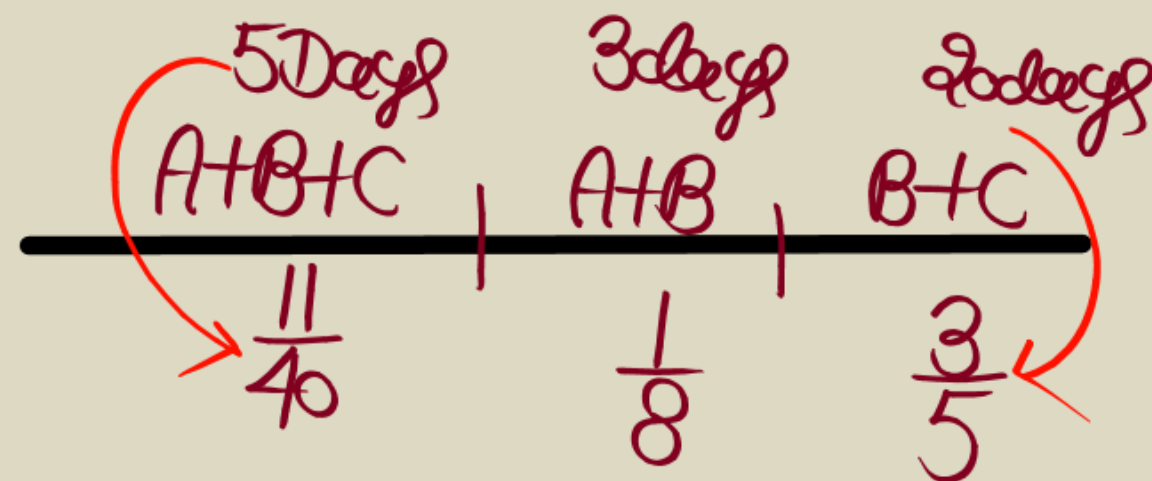
(IB ACIO GRADE-2 2025)

[A] ~~75~~, 40, 60

[B] ~~90~~, 75, 60

[C] ~~40~~, 60, 75

[D] ~~50~~, 40, 90



180. B is 20% more efficient than A. B started the work & do it for x days. And then B is replaced by A and A completed the remaining work in x + 8 days. Ratio of work done by A & B is 3 : 2. In how many day A&B working together to complete the whole work?

B, A से 20% अधिक कुशल है, B ने कार्य शुरू किया और x दिनों तक काम किया। और फिर B को A से बदल दिया जाता है और A ने शेष कार्य x + 8 दिनों में पूरा कर लिया है। A और B द्वारा किये गए कार्य का अनुपात है, A और B दोनों मिलकर पूरे काम को एक साथ करके कितने दिनों में कर सकते हैं?

[A] 130/12 days

[B] 150/11 days

[C] 140/13 days

[D] 100/33 days

Eff $\rightarrow$ 5 : 6

(SBI Clerk 2019)

$$\begin{aligned}
 & \text{B} \quad \text{A} \\
 & T_w = 6x + 5x(1.2) \\
 & = 6x + 5x \times 1.2 \\
 & = 150
 \end{aligned}$$

work done

$$\begin{array}{c}
 A \\
 B
 \end{array}
 \frac{5x(1.2)}{3 \times x} = \frac{3}{2}$$

$$x = 10$$

$$\begin{array}{c}
 A+B \\
 150 \\
 11
 \end{array}$$

180. B is 20% more efficient than A. B started the work & do it for x days. And then B is replaced by A and A completed the remaining work in x + 8 days. Ratio of work done by A & B is 3 : 2. In how many day A&B working together to complete the whole work?

B, A से 20% अधिक कुशल है, B ने कार्य शुरू किया और x दिनों तक काम किया। और फिर B को A से बदल दिया जाता है और A ने शेष कार्य x + 8 दिनों में पूरा कर लिया है। A और B द्वारा किये गए कार्य का अनुपात है 3:2, A और B दोनों मिलकर पूरे काम को एक साथ करके कितने दिनों में कर सकते हैं?

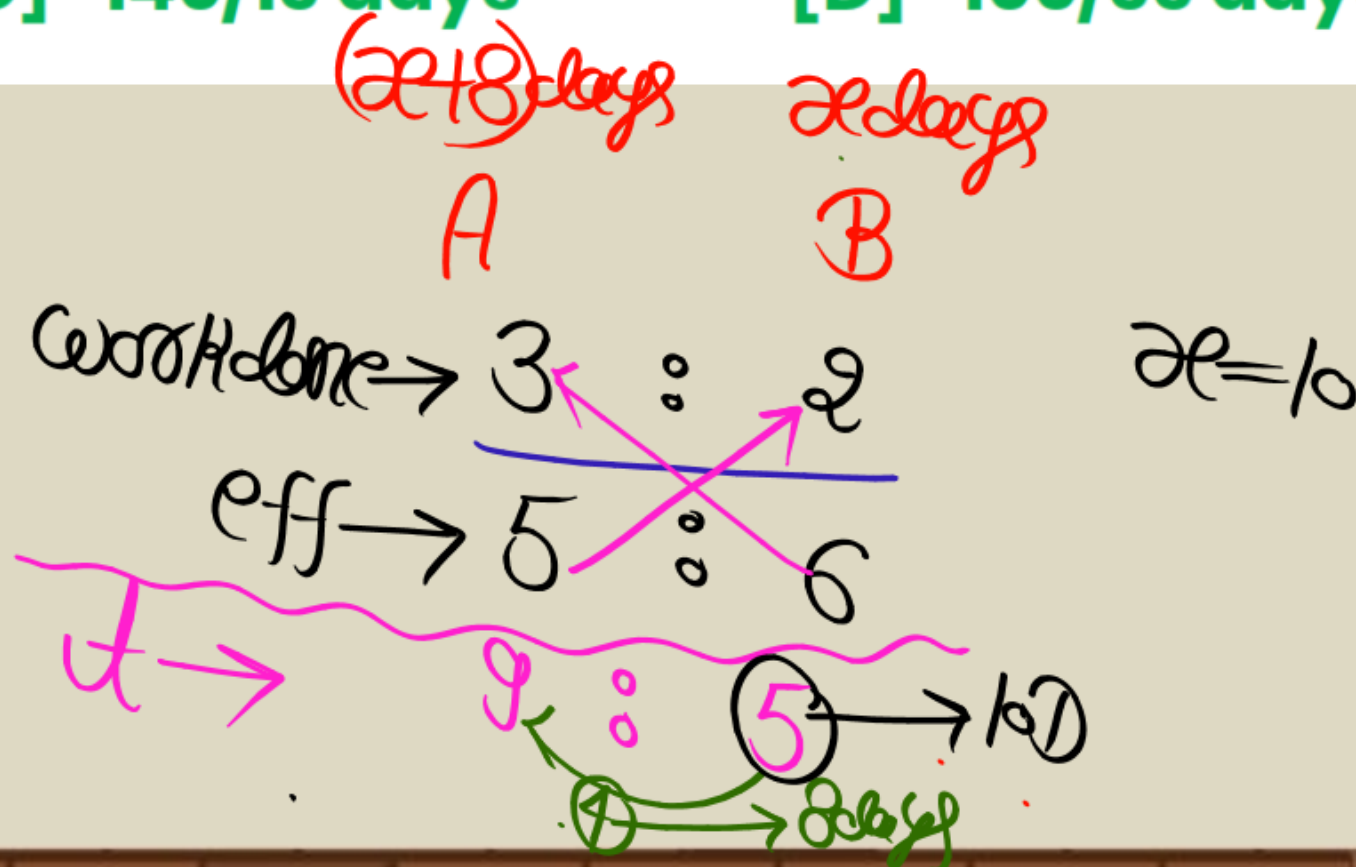
[A] 130/12 days

[B] 150/11 days

[C] 140/13 days

[D] 100/33 days

Eff $\rightarrow$ $\begin{matrix} A & B \\ 5 & 6 \end{matrix}$



181. A can do $\frac{1}{3}$ of a piece of work in 32 days, B can do $37\frac{1}{2}\%$ of the same work in 24 days, while C can do 60% of the same work in 48 days. B and C together started and worked for x days. After x days, B left the work and A joined C and both completed the remaining work in (x + 8) days. If the ratio of the work done by (B + C) together to the work done by (A + C) together is 9 : 11, then what fraction of the same work can be completed by C alone in 3.5x days?

A किसी कार्य का $\frac{1}{3}$ भाग 32 दिन में कर सकता है .B उसी कार्य का $37\frac{1}{2}\%$, कार्य 24 दिन में कर सकता है, जबकि C उसी कार्य का 60% कार्य 48 दिन में कर सकता है। B और C ने मिलकर काम कटना शुरू किया और x दिन तक कार्य किया। x दिन के बाद, B ने कार्य छोड़ दिया और A, C के साथ शामिल हुआ और दोनों ने शेष कार्य को (x + 8) दिन में पूरा किया। यदि (B + C) द्वारा मिलकर किए गए कार्य और (A + C) द्वारा मिलकर किए गए कार्य का अनुपात 9 : 11 है, तो 3.5x दिन अकेले C द्वारा उस कार्य का कितना भाग पूरा किया जा सकता है?

SSC CGL 2023 PRE

[A] $\frac{18}{25}$
[C] $\frac{7}{10}$

[B] $\frac{4}{5}$
[D] $\frac{3}{4}$

$= 3.5 \times 16 = 56$ days

Eff $\rightarrow \frac{1}{96} : \frac{1}{64} : \frac{1}{80}$

Eff $\rightarrow 10 : 15 : 12$

27

A 96D

B 64D

C 80D

16D = 2 days

B+C

(64+8) days

A+C

work done $\rightarrow 9 : 11$

Eff $\rightarrow 27 : 22$

It $\rightarrow 2 : 3$
16D $\rightarrow$ 8D
1 $\rightarrow$ 8D