

Time & Work

By: P.K Sir



बिहार पुलिस भर्ती 2025



लगातार 9 घंटे

नंदा नैयायन

SCERT पर आधारित

29
March

दोपहर 12 बजे से

kgsbihar Exam

Geography

Current &
Static GK

English

12pm to 1:15pm
Math

Science

History

Polity

22. A can do a work in 20 days. B can do that very work in 30 days and C in 60 days. A gets help of 1 day from B and next day he get the help of C. This sequence goes on. Accordingly how much time will be needed to complete the work?

A किसी कार्य को 20 दिनों में कर सकता है। B उसी कार्य को 30 दिनों में और C 60 दिनों में कर सकता है। तो बताएँ कि A को एक दिन B का सहयोग मिलता है और अगले दिन C का सहयोग मिलता है और आगे भी यही क्रम चलता है। तदनुसार, काम पूरा होने में कितना समय लगेगा?

(A) $13\frac{1}{4}$ days / दिन (B) $3\frac{1}{13}$ days / दिन

(C) $4\frac{1}{13}$ days / दिन (D) $4\frac{6}{7}$ days / दिन

~~A $\rightarrow 20d$ ③ T.W~~
~~B $\rightarrow 30d$ ②~~ $\rightarrow 60$
~~C $\rightarrow 60d$ ①~~

$1d AB \rightarrow 5$ ✓
 $1d AC \rightarrow 4$ ✗
 $\frac{6 \times 2d}{6 \times 2d} \rightarrow 9$ काम $\times 6$
 $12d \rightarrow 54$ काम
 $1d \rightarrow 5$ काम
 $\frac{1}{4}d \rightarrow 1$ काम
 $13\frac{1}{4}d \rightarrow 60$ काम

23. A and B take 15 days and 30 days to complete a work but they work in turn every day following the initiation of work by A. How much time will be needed to complete the work?

A और B किसी कार्य को पूरा करने के लिए 15 दिन तथा 30 दिन लेते हैं, किन्तु वे A द्वारा कार्य प्रारंभ करने के उपरान्त बारी-बारी से एक-एक दिन कार्य करते हैं। कार्य को पूरा होने में कितना समय लगेगा?

- (A) 20 days / दिन
- (B) 30 days / दिन
- (C) 40 days / दिन
- (D) 50 days / दिन

24. A, B, C complete a work in 12, 24 and 40 days respectively. How many days will A require to complete this work with the help of B and C on every 3rd day?

A, B, C एक काम को क्रमशः 12, 24 तथा 40 दिनों में पूरा करते हैं। A इस काम को B तथा C के प्रति तीसरे दिन सहायता से कितने दिनों में पूरा कर सकेगा?

(A) $2\frac{6}{7}$ days / दिन

(B) ~~9 $\frac{3}{5}$~~ days / दिन

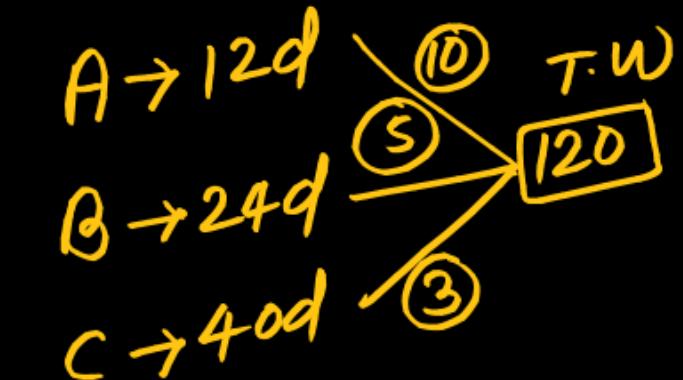
(C) $5\frac{2}{9}$ days / दिन

(D) $9\frac{5}{7}$ days / दिन

समय $\rightarrow \frac{\text{काम}}{\text{लम्बा}}$

$$9 + \frac{6^3}{705}$$

$$9 + \frac{3}{5} = 9\frac{3}{5} \text{ दिन}$$



~~1d A $\rightarrow 10$~~

~~1d A $\rightarrow 10$~~

~~1d ABC $\rightarrow 18$~~

$3 \times 3 \text{ दिन} \rightarrow 38 \text{ काम} \times 3$

$9 \text{ दिन} \rightarrow 114 \text{ काम}$

$\frac{3}{5} \text{ दिन} + \frac{6}{705} \text{ दिन} \rightarrow 6 \text{ काम}$

$9\frac{3}{5} \text{ दिन} \rightarrow 120$

25. Puja and Aarti can separately complete a work in 9 and 18 hours respectively. If both do the work shiftwise 1 hour each after the initiation of work at 10 am by Puja, when will the whole work of harvesting be completed?

पूजा तथा आरती अलग-अलग किसी कार्य को क्रमशः 9 तथा 18 घंटे में पूरा कर सकती है। यदि पूजा द्वारा पूर्वाह्न 10 बजे कार्य आरंभ करते हुए बारी-बारी से एक-एक घंटे की समयावधि में कार्य करे, तो पूरा कार्य कब पूरा होगा?

(A) 9 P.M.

(C) 9 : 30 P.M.

~~(B)~~ 10 P.M.

(D) 10 : 30 P.M.

$$\begin{array}{l} P \rightarrow 9 \text{ h} \quad \textcircled{2} \text{ T.W} \\ A \rightarrow 18 \text{ h} \quad \textcircled{1} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1h P \rightarrow 2 \\ 1h A \rightarrow 1 \\ \hline 6 \times 2h \rightarrow 3 \text{ काम} \times 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 10 \text{ AM} + 12 \text{ h} \\ = 10 \text{ PM} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 \text{ h} \rightarrow 18 \text{ काम} \end{array}$$

26. Rekha can complete a work in 40 days. Sapna is 40% more skilled than Rekha, how many days will Sapna take to complete that very work?

~~Easy~~

रेखा एक कार्य को 35 दिनों में पूरा कर सकती है। रेखा की तुलना में सपना, 40% अधिक कार्य कुशल है, तो उसी कार्य को पूरा करने में सपना को कितने दिन लगेंगे?

(A) 20 days / दिन ~~(B)~~ 25 days / दिन
 (C) 30 days / दिन (D) 35 days / दिन

$$S = \cancel{\frac{5 \times 35}{25}} = 25$$

$$\begin{array}{r}
 R : S \\
 100 : 140 \\
 \text{eff.} \rightarrow 5 : 7
 \end{array}$$

27. P takes two times as much time as Q and three times as much time as R to complete a work. Three of them jointly complete a work in one day. How many days will Q take to complete that work alone?

किसी कार्य को सम्पन्न करने में P, Q की तुलना में दोगुना तथा R की तुलना में तीन गुना समय लेता है। वे तीनों मिलकर उस कार्य को **एक दिन** में पूरा करते हैं। तो Q अकेला उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

(A) 4 days / दिन
(C) 2 days / दिन

~~(B)~~ 3 days / दिन

(D) 5 days / दिन

$$\frac{(P+Q+R) \times 1 \text{ d}}{1+2+3} = Q \times \frac{1}{2} \text{ d}$$

$$\frac{6 \times 1 \text{ d}}{3} = Q \times \frac{1}{2} \text{ d}$$

$(3 = x)$

$$\begin{array}{rcl} P & : & Q \\ 2 & : & 1 \\ \times 3 & & \\ 6 & : & 3 \end{array} \quad \begin{array}{rcl} P & : & R \\ 3 & : & 1 \\ \times 2 & & \\ 6 & : & 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} P & : & Q & : & R \\ 6 & : & 3 & : & 2 \\ \text{लम्बता} \rightarrow & \left[\frac{1}{6} : \frac{1}{3} : \frac{1}{2} \right] \times 6 & & & \\ & 1 : 2 : 3 & & & \end{array}$$

28. Gauri is two times as much capable as Sima. Hence she takes 40 days less time than Sima to complete a work. How much time will they need to jointly do the work?

गौरी कार्यकुशलता में सीमा से दोगुनी कुशल है। इसलिए किसी कार्य को पूरा करने में सीमा से 40 दिन कम समय लेती है। एक साथ काम करते हुए वे इस कार्य को कितने समय में पूरा करेंगी?

H.W

(A) $3\frac{2}{26}$ (B) $2\frac{3}{26}$
(C) $26\frac{2}{3}$ (D) $26\frac{4}{5}$

29. Kishan is 4 times as capable as Kanhaiya. Hence he takes 30 days less than Kanhaiya to complete a work. How much time will they require to jointly do this work?

किशन कार्यकुशलता में कन्हैया से 4 गुना कुशल है। इसलिए किसी कार्य को पूरा करने में कन्हैया से 30 दिन कम समय लेता है। एक साथ काम करते हुए वे इस कार्य को कितने समय में पूरा करेंगे?

H.W

- (A) 16 days / दिन
- (B) 10 days / दिन
- (C) 8 days / दिन
- (D) 20 days / दिन

30. Some persons can do a work in 20 days. If 10 more persons are involved in the work, it is accomplished in 10 days, now many person were there initially?

किसी काम को कुछ आदमी 20 दिनों में कर सकते हैं। यदि 10 आदमी और काम पर लगा दिये जाए तो वही काम 10 दिनों में पूरा हो जाता है, तो बताइए आरंभ में कितने आदमी थे?

H.W

- (A) 14
- (B) 15
- (C) 10
- (D) 20