ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

DELHI POLICE CONSTABLE

FREE LIVE BATCH

MATHS

TIME & WORK 02



पिछले वर्षों में पूछे गये
सभी प्रश्नों का निचोड

LIVE | 21 SEP @ 12 PM

Q.16 5 पुरुष और 6 महिलाएँ एक कार्य को 8 दिनों में कर सकते हैं, जबकि 10 पुरुष और 7 महिलाएँ उसी कार्य को करती हैं, तो कार्य 5 दिनों में पूरा हो जाता है। यदि एक महिला अकेले कार्य करे, तो उसे कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे ?

5 men and 6 women can do a work in 8 days, when 10 men and 7 women do the same work, the work is completed in 5 days. If a woman works alone, how many days will it take her to complete the work ?

(14/12/2020)

(5M+6W)×8=(10M+7W)×5

40M+48W=50M+35W

13W=10M

6.5+6

12.5×8=

100

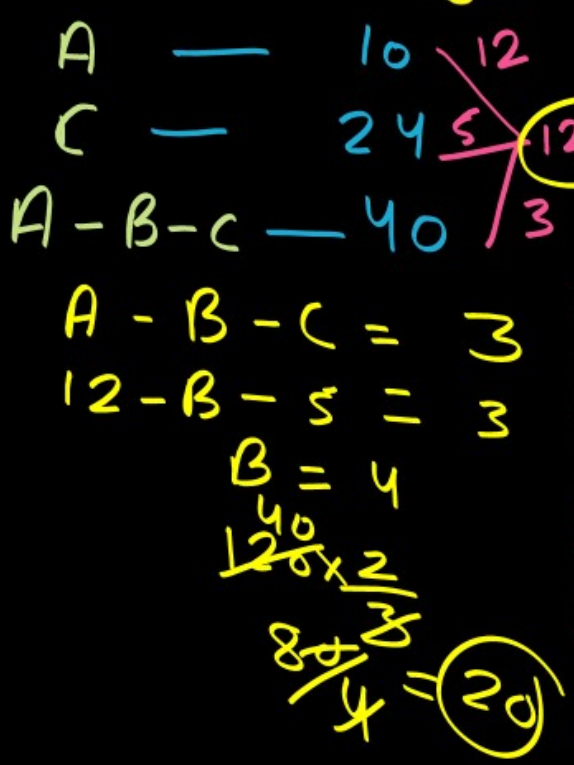
1×x

A 90 B 120 C 75 D 100

Q.17 पाइप A टैंक भरने वाला पाइप है, जबकि B और C टैंक खाली करने वाले पाइप हैं। पाइप A अकेले एक टैंक को 10 घंटे में भर सकता है और पाइप C अकेले पूरा भरा टैंक 24 घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है, तो टैंक 40 घंटे में पूरी तरह से भर जाता है। पाइप B अकेले टैंक के दो-तिहाई भाग को कितने घंटे में खाली कर सकता है ?

Pipe A is the tank filling pipe, while B and C are the tank emptying pipes. Pipe A alone can fill a tank in 10 hours and pipe C alone can empty a full tank in 24 hours. If all the three pipes are opened simultaneously, the tank is completely filled in 40 hours. In how many hours can pipe B alone empty two-thirds of the tank ?

(11/12/2020)



(A) 30 (B) 24 (C) 18 (D) 20

Q.18 A किसी काम का $\frac{1}{3}$ भाग 5 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी काम का $\frac{3}{5}$ भाग में 6 दिनों पूरा कर सकता है। वे एक साथ मिलकर 4 दिनों तक काम करते हैं। शेष काम को C 8 दिनों में पूरा करता है। C अकेले उसी काम का $\frac{3}{4}$ भाग में पूरा सकता है।

A can complete one part of a work in $\frac{1}{3}$ days and B can complete the same work in C an complete $\frac{3}{5}$ part in 6 days. They work together for 4 days. C completes the remaining work in 8 days. C alone can complete $\frac{3}{4}$ part of the same work. (09/12/2020)

A 15 दिन B 18 दिन C 12 दिन D 20 दिन

Q.19 एक अधिकारी किसी कार्य को 300 दिनों में पूरा करवाने का दायित्व लेता है। यह 300 व्यक्तियों को 60 दिनों के लिए नियुक्त करता है और वे आधा कार्य पूरा कर देते हैं। उसके बाद वह व्यक्तियों की संख्या कम करके 100 कर देता है, जो 120 दिनों तक कार्य करते हैं। उसके बाद 20 दिनों का अवकाश रहता है। कार्य पूरा करने हेतु शेष अवधि के लिए कितने व्यक्ति नियुक्त किए जाने चाहिए ?

An officer undertakes to complete a work in 300 days. It employs 300 men for 60 days and they complete half the work. After that he reduces the number of men to 100, who work for 120 days. After that there is a break of 20 days. How many persons should be employed for the remaining period to complete the work? (07/12/2020)

300 × 60
(18,000) × 2
36,000

100 × 120 = 12000

R.W = 60d / 1d
60

(A) 50 (B) 75 (C) 100 (D) 60

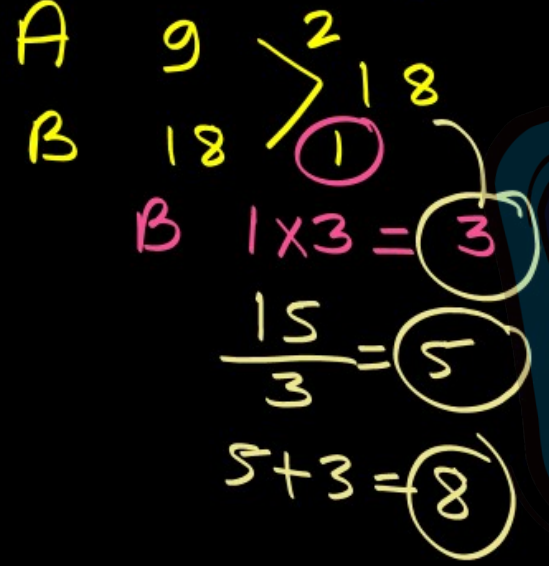
Q.20 A किसी काम के $33\frac{1}{3}\%$ भाग को 10 दिनों में कर सकता है और B उसी काम के $66\frac{2}{3}\%$ भाग को 8 दिनों में कर सकता है। दोनों ने एक साथ मिलकर 8 दिनों तक काम किया। शेष काम के C ने अकेले 3 दिनों में पूरा कर दिया। A और C एक साथ मिलकर मूल काम के $\frac{5}{6}$ भाग को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

A can do $33\frac{1}{3}\%$ of a work in 10 days and B can do $66\frac{2}{3}\%$ of the same work in 8 days. Together they worked for 8 days. C alone completed the remaining work in 3 days. In how many days will A and C together complete $\frac{5}{6}$ of the original work?

(16/12/2020)

A 18 दिन B 20 दिन C 12 दिन D 15 दिन

Q.21 A तथा B किसी काम को क्रमशः 9 दिन व 18 दिन में पूरा करते हैं। उन्होंने साथ मिलकर काम किया लेकिन A ने काम पूरा होने से 3 दिन पहले काम छोड़ दिया। पूरा काम करने में कुल कितना समय लगा।



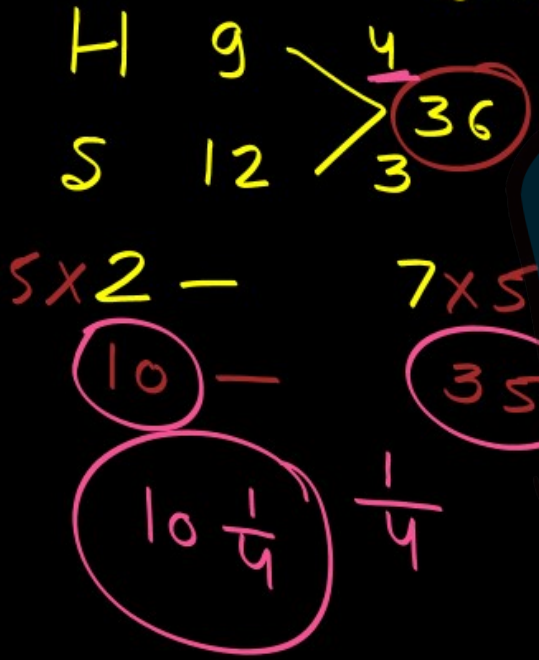
A and B do a work in 9 and 18 days respectively. They worked together but A left 3 days before the completion of work. How much time it would take to complete the work. (03/12/2020)

(A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 8

Q.22 A और B किसी काम को क्रमशः 10 दिन और 15 दिन में कर सकते हैं। वे 4 दिन तक एक साथ काम करते हैं। शेष काम को C द्वारा अकेले 12 दिन में पूरा किया जाता है। C अकेले, कुल काम के $\frac{4}{9}$ काम को कितने दिन में पूरा करेगा ?

A and B can do a work in 10 days and 15 days respectively. They work together for 4 days. The remaining work is completed by C alone in 12 days. C alone, total work In how many days will $\frac{4}{9}$ complete the work? (07/12/2020)

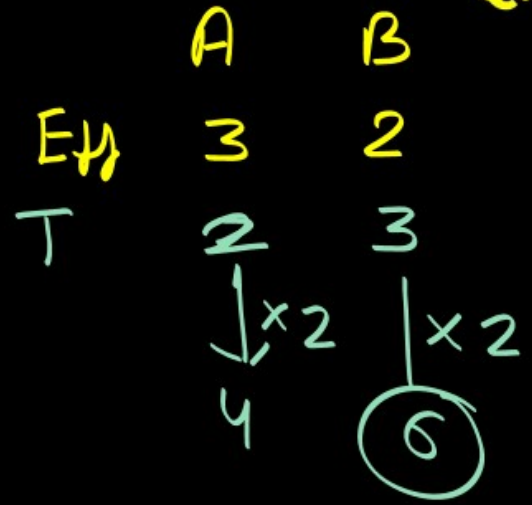
(A) 24 दिन (B) 12 दिन (C) 16 दिन (D) 20 दिन



Q.23 हरेन्द्र व सुरेन्द्र किसी काम को क्रमशः 9 व 12 दिन में करते हैं। यदि वे एकान्तर क्रम से एक-एक दिन के लिए काम करें, तो काम कितने दिन में पूरा होगा ?

Harendra and Surendra do a work in 9 and 12 days re- spectively. If they work for alternate days and Harendra starts the work. In how many days work will be completed.

(A) $8\frac{1}{4}$ (B) $9\frac{1}{4}$ (C) $5\frac{1}{4}$ (D) $10\frac{1}{4}$



Q.24 A किसी काम को 4 दिन में करता है। A की क्षमता B से 50% अधिक है, तो B अकेला वही काम कितने दिन में करेगा ?

A does a work in 4 days. A's efficiency is 50% more than B's. In how many days B alone will do the same work.

(A) 6
(B) 8
(C) 7
(D) 9

Q.25 A. B तथा C मिलकर कोई काम 12 दिन में करते हैं। A व C की कार्यक्षमता B की दोगुनी है। A तथा B की कार्यक्षमता C की तीन गुनी है। C अकेला काम को कितने दिन में करेगा।

A.B and C together do a work in 12 days (A+C)'s effeciency is double of B's efficiency and (A+B)'s efficiency is triple of C's. In how many days alone C will do the work.

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

$\frac{A+B}{C} = \frac{3}{1} = 4$

$\frac{A+C}{B} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{4} = \frac{8}{4}$

$\frac{A+B}{C} = \frac{3}{1} \times \frac{3}{3} = \frac{9}{3}$

A = 5

12 − 7 = 5

$12 \times 12 = 144$

$\frac{144}{3} = 48$

(A) 46 (B) 44 (C) 48 (D) 42

Q.26 A व B किसी काम को 30 दिन में करते हैं। उन्होंने 20 दिन साथ में काम किया। शेष काम A ने 20 दिन में किया। अकेला कार्य को कितने दिन में करेगा ?

A and B do work in 30 days. They worked together for 20 days. Remaining work was done by A in 20 days. In how many days A alone will do the work.

$(A+B)\times 10 = A\times 20$

$A+B = 2A$

$B = A$

$1 + 1 = 2$

$30\times 2 = 60$

$\frac{60}{1} = 60$

A 45 B 75 C 60 D 100

Q.27 A किसी काम को 25 दिन में कर सकता है और B उसी काम को 30 दिन में कर सकता है। उन्होंने मिलकर 5 दिन काम किया तो कितना काम शेष रह गया?

A can do a piece of work in 25 days and B can do the same work in 30 days. They work together for 5 days, how much of work is left.

A - 25 → 6
B - 30 → 5
150

A+B = 11 × 5 = 55

R.W = 95/150 = 19/30

(A) $\frac{19}{30}$

(B) $\frac{15}{30}$

(C) $\frac{12}{30}$

(D) $\frac{11}{30}$

Q.28 30 आदमी एक सड़क की मरम्मत 18 दिनो में पूरी कर सकते हैं यदि उनके साथ 6 अन्य श्रमिक लगा दिए जाएं, तो वह सड़क कितने दिनों में सुधर जाएगी?

30 men can repair a road in 18 days. They are joined by 6 more workers. Now the road can be repaired in ?

$30 \times 18 = 36 \times x$

$x = 15$

Avg

MISSION GYAN RAJ EXAM

A 14 दिन

B 16 दिन

C 15 दिन

D 17 दिन

Q.29 5 व्यक्ति 7 घण्टे प्रतिदिन कार्य करके एक प्रवेश सूची 8 दिन में तैयार कर सकते है। यदि इस कार्य को 4 दिन में पूरा कराने के उद्देश्य से उनमें 2 व्यक्ति और सम्मिलित किए जाएं, तो उन्हें प्रतिदिन कितने घण्टे काम करना होगा।

5 persons can prepare an admission list in 8 days working 7 hours a day. If 2 persons join they complete the work in 4 days, they need to work per day for:

$5 \times 7 \times 8^{2} = 7 \times 7 \times 20$

10

(A) 10 घंटे (B) 9 घंटे (C) 12 घंटे (D) 8 घंटे

Q.30 यदि 20 महिलाएं 100 मी. लंबी सड़क 10 दिन में बना सकती है, तो 10 महिलाएं 50 मी. लंबी सड़क कितने दिन में बनाएगी।

If 20 women can make a road of length 100m in 10 days. Then 10 women can make the same road of length 50m in.

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

$\frac{20 \times 10}{100} = \frac{10 \times x}{50}$

$x = 10$

(A) 20 दिन

(C) 15 दिन

(B) 5 दिन

(D) 10 दिन