

Time & Work

By: P.K Sir

1. Vikas and Vijay do a piece of work in 40 days and 60 days respectively. How many days will they require to complete the work if they work completely?
विकास और विजय किसी कार्य को क्रमशः 40 दिन एवं 60 दिन में करते हैं। तो दोनों साथ मिलकर इस कार्य को कितने दिनों में करेंगे?

(A) 12 days / दिन
(C) 24 days / दिन

(B) 6 days / दिन
(D) 20 days / दिन

2. Rajiv and Sanjiv together can complete a piece of work in 24 days whereas Sanjiv alone can do this work in 36 days, how many days will Rajiv require to complete the work?

राजीव और संजीव किसी काम को मिलकर 24 दिनों में पूरा करते हैं जबकि संजीव उसे अकेले 36 दिनों में पूरा करता है, तो राजीव उसे अकेला कितने दिनों में पूरा करेगा?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (A) 36 days / दिन | (B) 18 days / दिन |
| (C) 72 days / दिन | (D) 10 days / दिन |

3. Rupesh can complete a piece of work in 5 days less than time taken by Ram. If both jointly can do that work in $11\frac{1}{9}$ days, how many days will Ram require separately to complete the work?

रुपेश एक कार्य राम के द्वारा किए जाने वाले उसी कार्य से 5 दिन

कम में पूरा कर सकता है। यदि दोनों मिलकर वही कार्य $11\frac{1}{9}$

दिनों में कर सकते हैं तो अकेला राम उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

(A) 15 days / दिन

(B) 30 days / दिन

(C) 40 days / दिन

(D) 25 days / दिन

4. Mohan does $\frac{7}{9}$ part of a work in 21 days and Shyamlal does $\frac{11}{12}$ part of that very work in 11 days, how many days will they require if they work jointly?

मोहन किसी काम के $\frac{7}{9}$ भाग को 21 दिन तथा श्यामलाल उसी

काम के $\frac{11}{12}$ भाग 11 दिन में करता है तो दोनों मिलकर उस कार्य

को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(A) 13 days / दिन (B) 11 days / दिन

(C) $4\frac{8}{13}$ days / दिन (D) $8\frac{4}{13}$ days / दिन

5. Sweta does $\frac{6}{7}$ part of work in 18 days and Sima does $\frac{9}{11}$ part of that very work in 27 days, how many days will they require to complete the work if they work jointly?

श्वेता किसी कार्य के $\frac{6}{7}$ भाग को 18 दिन तथा सीमा उसी काम

के $\frac{9}{11}$ भाग को 27 दिन में करती है, तो दोनों मिलकर पूरा कार्य

कितने दिनों में समाप्त करेगी?

- (A) 7 days / दिन (B) 11 days / दिन
 (C) $5\frac{12}{6}$ days / दिन (D) $12\frac{5}{6}$ days / दिन

6. A can plough $\frac{2}{5}$ part of a field in 4 days and B can plough $\frac{4}{5}$ part of that very field in 8 days. How much time will they need to plough $\frac{3}{5}$ part of that field if they do so jointly?

किसी खेत के $\frac{2}{5}$ भाग को A, 4 दिनों में जोत सकता है और उसी

खेत के $\frac{4}{5}$ भाग को B, 8 दिन में जोत सकता है। A और B दोनों

मिलकर उस खेत के $\frac{3}{5}$ भाग को कितने समय में जोतेंगे?

(A) 3 days / दिन

(B) 12 days / दिन

(C) 10 days / दिन

(D) 8 days / दिन

7. Gita, Rita and Sita finish a work in 7, 21 and 42 days respectively. How many days will they require to finish this work if they work jointly?

गीता, रीता एवं सीता किसी कार्य को क्रमशः 7, 21 एवं 42 दिनों में समाप्त करती है, तो तीनों साथ मिलकर इस काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगी?

- (A) $4\frac{2}{3}$ days / दिन (B) $2\frac{4}{3}$ days / दिन
- (C) $6\frac{5}{3}$ days / दिन (D) $2\frac{4}{6}$ days / दिन

8. A can do a work in 4 hours, B and C can do that very work in 6 hours and A and C can do that work in 3 hours, how many days will B require to do that work separately?

A एक काम को 4 घंटों में कर सकता है, B और C वही कार्य 6 घंटों में तथा A और C उसे 3 घंटों में कर सकता है, तो B अकेला उस काम को कितने दिनों में करेगा?

(A) 24 days / दिन

(B) 12 days / दिन

(C) 30 days / दिन

(D) 26 days / दिन

9. X and Y can do work in 3 days, Y and Z can do that very work in 2 days and when X does that very work in 6 days, how many days will Z require to do that work?

X और Y किसी काम को 3 दिनों में कर सकते हैं, Y और Z उसी काम को 2 दिनों में कर सकते हैं जबकि X उसी काम को 6 दिनों में करता है, तो Z उस काम को कितने दिनों में करेगा?

- (A) 8 days / दिन (B) 3 days / दिन
(C) 2 days / दिन
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

10. A and B can complete a work in 16 days. B and C can complete that very work in 20 days and C and A can complete that very work in 40 days. If A, B and C jointly do the work, how many days will they require to complete the work?

A और B किसी कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C उसी काम को 20 दिनों में तथा C और A उसी काम को 40 दिनों में पूरा करते हैं। A, B तथा C एक साथ मिलकर कार्य करें, तो वे इस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(A) 20 days / दिन

(B) 25 days / दिन

(C) $14\frac{6}{11}$ days / दिन

(D) $7\frac{3}{11}$ days / दिन

11. A and B can do a work in 24 days. B and C can do that in 16 days and C and A can do it in 12 days, how much time will B require to do this work alone?

A और B एक काम को 24 दिनों में कर सकते हैं। B और C उसे 16 दिनों में तथा C और A उसे 12 दिनों में कर सकते हैं, तो B को अकेले इस काम को करने में कितना समय लगेगा?

(A) 24 days / दिन

(B) 48 days / दिन

(C) 36 days / दिन

(D) 96 days / दिन

12. A can do a work in as much time as is needed by B and C to do that work. If A and B together can do this work in 10 days and C can do it alone in 50 days, how much time will B require to be able to do that work alone?

किसी कार्य को A उतने समय में कर सकता है, जितने समय में B और C मिलकर उस कार्य को कर सकते हैं। यदि A और B इस कार्य को मिलकर 10 दिनों में कर सकते हैं तथा C अकेला उसे 50 दिनों में कर सकता है, तो B अकेला उस कार्य को कितने समय में कर पाएगा?

(A) 20 days / दिन

(B) 25 days / दिन

(C) 30 days / दिन

(D) 40 days / दिन

13. X, Y and Z can complete a work in 6 days, 12 days and 15 days respectively. Z leaves the work upon completion of $\frac{1}{4}$ work and X and Y complete the remaining work, how much time will be required to complete the work?

X, Y और Z किसी कार्य को क्रमशः 6 दिन, 12 दिन तथा 15

दिनों में पूरा कर सकते हैं। $\frac{1}{4}$ कार्य के पूरा हो जाने के बाद Z

कार्य छोड़ देता है, शेष कार्य X और Y मिलकर पूरा करते हैं, तो कार्य पूरा होने में और कितने समय लगेंगे?

- | | |
|------------------|------------------|
| (A) 4 days / दिन | (B) 3 days / दिन |
| (C) 2 days / दिन | (D) 8 days / दिन |

14. A, B and C can do a work in 12 days, 6 days and 18 days respectively. C leaves the work upon completion of $\frac{1}{8}$ work, A and B complete the remaining work. How much time was needed to complete the work?

A, B और C किसी कार्य को क्रमशः 12 दिन, 6 दिन तथा 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं। $\frac{1}{8}$ कार्य पूरा हो जाने के बाद C कार्य छोड़ कर चला जाता है, तो शेष कार्य को A और B पूरा करते हैं। कार्य पूरा होने में कितना समय लगा?

- (A) $4\frac{1}{3}$ days / दिन (B) $3\frac{1}{2}$ days / दिन
 (C) $2\frac{1}{2}$ days / दिन (D) 4 days / दिन

15. A does a work in 10 days and B completes that very work in 15 days. They together work for four days and after this, A leaves the work, how many days will B require to complete the remaining work?

A किसी काम को 10 दिनों में पूरा करता है और B उसी काम को 15 दिनों में पूरा करता है। वे दोनों 4 दिनों तक एक साथ मिलकर काम करते हैं। इसके बाद A काम छोड़कर चला जाता है, तो B शेष काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

(A) 10 days / दिन

(B) 5 days / दिन

(C) 15 days / दिन

(D) 8 days / दिन

16. Kriti does a work in 30 days and Priti completes it in 60 days. They together work for 8 days. After this Kriti leaves the work, how many days will Priti require to do the remaining work?

कृति किसी काम को 30 दिनों में पूरा करती है और प्रीति 60 दिनों में पूरा करती है। वे दोनों 8 दिनों तक एक साथ मिलकर काम करती हैं, इसके बाद कृति चली जाती है, तो प्रीति शेष काम को कितने दिनों में पूरा करेगी?

(A) 30 days / दिन

(B) 36 days / दिन

(C) 18 days / दिन

(D) 40 days / दिन

17. Ramu does a work in 20 days whereas Shyamu can do that very work in 30 days. Both together started the work but Shyamu left the work 5 days before its completion. How many days were required to finish the work?

रामू किसी काम को 20 दिनों में करता है जबकि श्यामू उसी काम को 30 दिनों में कर सकता है। दोनों ने साथ-साथ कार्य करना प्रारंभ किया, लेकिन श्यामू कार्य समाप्त होने से 5 दिन पहले छोड़कर चला गया। पूरा कार्य कितने दिनों में समाप्त हुआ?

(A) 14 days / दिन

(B) 12 days / दिन

(C) 8 days / दिन

(D) 10 days / दिन

18. Mina does a work in 50 days whereas Tina can do that very work in 75 days. Both together began the work but Tina left the work 10 days before its completion. How many days were required to do the whole work?

मीना किसी काम को 50 दिनों में करती है जबकि टीना उसी काम को 75 दिनों में कर सकती है। दोनों ने साथ-साथ कार्य करना प्रारंभ किया, परंतु टीना कार्य समाप्त होने से 10 दिन पहले काम छोड़कर चली गई। पूरा कार्य कितने दिनों में समाप्त हुआ?

(A) 34 days / दिन

(B) 28 days / दिन

(C) 26 days / दिन

(D) 20 days / दिन

19. X and Y complete a work in 30 days whereas Y and Z do that very work in 24 days whereas Z and X complete it in 20 days. If they all work for 8 days and then Y and Z leave the work, how many days will X take to complete the remaining work?

X और Y किसी काम को 30 दिनों में पूरा करते हैं, Y और Z उसी काम को 24 दिनों में पूरा करते हैं। जबकि Z और X उसे 20 दिनों में पूरा करते हैं। यदि वे सभी मिलकर 8 दिन काम करें और फिर Y और Z छोड़कर चले जाएँ, तो शेष काम को पूरा करने में X को कितने दिन और लगेंगे?

(A) 40 days / दिन

(B) 48 days / दिन

(C) 24 days / दिन

(D) 30 days / दिन

20. A and B together can do work in 12 days which B and C together can do in 16 days. After doing it for 5 days by A and after doing it for 7 days by B, C completed that work in 13 days. How many days can B require to complete that work?

A और B मिलकर एक कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं जिसे B और C मिलकर 16 दिनों में कर सकते हैं। A द्वारा उस पर 5 दिन और B द्वारा 7 दिन करने के बाद C ने उसे 13 दिनों में पूरा कर दिया। B उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(A) 16 days / दिन

(B) 24 days / दिन

(C) 48 days / दिन

(D) 12 days / दिन

21. P and Q together can do a work in 8 days which Q and R together can do in 12 days. After doing it for 3 days by P and after doing it for 5 days by Q, R completed that work in 11 days. How many days can Q require to complete that work?

P और Q मिलकर एक कार्य को 8 दिनों में कर सकते हैं जिसे Q और R मिलकर 12 दिनों में कर सकते हैं। P द्वारा उस पर 3 दिन और Q द्वारा 5 दिन करने के बाद R ने उसे 11 दिनों में पूरा कर दिया। Q उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (A) $27\frac{3}{7}$ days / दिन (B) $28\frac{3}{7}$ days / दिन
 (C) $30\frac{6}{7}$ days / दिन (D) $32\frac{6}{7}$ days / दिन

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

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

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.

(B) 10 P.M.

(C) 9 : 30 P.M.

(D) 10 : 30 P.M.

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?

रेखा एक कार्य को 40 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

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

(B) 3 days / दिन

(C) 2 days / दिन

(D) 5 days / दिन

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?

(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?

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

31. 30 persons accomplish a work in 9 days working 10 hours everyday. How many hours will be needed by 25 persons to complete the work in 12 days?

30 आदमी प्रतिदिन 10 घंटे कार्य करके किसी कार्य को 9 दिनों में पूरा करते हैं। 12 दिनों में कार्य को पूरा करने के लिए 25 आदमीयों को प्रतिदिन कितने घंटे काम करने होंगे?

(A) 6 hours / घंटे

(B) 9 hours / घंटे

(C) 18 hours / घंटे

(D) 8 hours / घंटे

32. 10 men complete a work in 20 days working 6 hours each day. If 5 women work is equal to 3 man work, how many days will be needed by 20 women to do that work working 10 hours each day?

10 पुरुष 6 घंटे प्रतिदिन काम करके एक काम को 20 दिनों में पूरा करते हैं। यदि 5 महिलाओं का काम 3 पुरुषों के काम के बराबर हो, तो 20 महिलाओं को 10 घंटे प्रतिदिन काम करने पर उस काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

(A) 15 days / दिन

(B) 12 days / दिन

(C) 10 days / दिन

(D) 5 days / दिन

33. A man gets a contract to complete a work in 120 days. He involves 100 persons in it. He finds out that $\frac{2}{3}$ work is finished in 100 days, how many additional persons will he need to complete that work as per the dead line?

एक व्यक्ति एक कार्य को 120 दिनों में पूरा करने के लिए ठेका लेता है। उसमें 100 व्यक्ति नियुक्त करता है। उसे पता चलता है

कि 100 दिनों में $\frac{2}{3}$ काम पूरा हुआ है, तो पूरा काम को निश्चित

समय में पूरा करने के लिए उसे कितने व्यक्ति अतिरिक्त नियुक्त करने होंगे?

- (A) 150 (B) 200 (C) 300 (D) 100

34. If 6 men and 8 women complete a work in 20 days and 30 men and 20 women do that very work in 5 days, now much time will 10 men and 20 women take to complete the work?

यदि 6 पुरुष और 8 महिला किसी काम को 20 दिनों में पूरा करते हैं तथा 30 पुरुष और 20 महिला उसी काम को 5 दिनों में पूरा करते हैं, तो 10 पुरुष और 20 महिला मिलकर उस काम को कितने समय में पूरा करेंगे?

(A) 10 days / दिन

(B) 5 days / दिन

(C) 12 days / दिन

(D) 6 days / दिन

35. If 10 boys and 20 girls complete a work in 5 days and 4 boys and 15 girls complete that very work in 10 days, how much time will 8 boys and 10 girls take to complete that work?

यदि 10 लड़के और 20 लड़कियाँ किसी काम को 5 दिनों में पूरा करते हैं तथा 4 लड़के और 15 लड़कियाँ उसी काम को 10 दिनों में पूरा करते हों, तो 8 लड़के और 10 लड़कियाँ मिलकर उस काम को कितने समय में पूरा करेंगे?

(A) 7 days / दिन

(B) 10 days / दिन

(C) 8 days / दिन

(D) 12 days / दिन

36. 2 men, 3 women and 4 children irrigate 10 hectare field in 10 days. If the ratio of capability of a man, a woman and a child is 5 : 4 : 2, how much time will 6 men, 4 women and 7 children take to irrigate a field of 10 hectare area?

2 पुरुष 3 स्त्री और 4 बच्चे मिलकर 10 हेक्टेयर के खेत की सिंचाई 10 दिनों में करते हैं। यदि एक पुरुष, एक स्त्री और एक बच्चे की कार्यक्षमताएँ 5 : 4 : 2 के अनुपात में हो, तो 6 पुरुष, 4 स्त्री और 7 बच्चे मिलकर 10 हेक्टेयर क्षेत्रफल के खेत की सिंचाई कितने समय में करेंगे?

(A) 5 days / दिन

(B) 10 days / दिन

(C) 9 days / दिन

(D) 8 days / दिन

37. A takes three times as much time as is needed by B and C to do a work. B takes four times as much time as is needed by A and C to complete the work. If three of them can complete that work in 24 days, how many days will A take to do the work alone ?

B और C मिलकर एक काम को करने में जितना समय लेते हैं, A उससे तीन गुणा समय लेता है। A और C मिलकर उसी काम को करने में जितना समय लेते हैं, B उससे चार गुणा समय लेता है। यदि तीनों मिलकर उस काम को 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो A को अकेले उस काम को करने में कितने दिन लगेंगे?

(A) 96 days / दिन

(B) 94 days / दिन

(C) 92 days / दिन

(D) 100 days / दिन

38. A group of M persons has enough foodstuff to last 45 days. 25 more persons join them after 15 days and now foodstuff lasted 20 days. $M = ?$

M व्यक्तियों के समूह के पास 45 दिनों तक चलने के लिए पर्याप्त खाद्य सामग्री है। 15 दिनों के बाद उनके साथ 25 और व्यक्ति सम्मिलित हो जाए, तो अब खाद्य सामग्री 20 दिन तक चली। तो $M = ?$

(A) 30 (B) 40 (C) 45 (D) 50

39. A group of 200 persons has foodstuff for 24 weeks. 80 more persons came after a week, how many days will foodstuff last for each person on each day?

200 आदमियों के समूह में 24 सप्ताह की भोजन सामग्री है, एक सप्ताह के समाप्ति के बाद 80 व्यक्ति और आ गए तथा प्रत्येक व्यक्ति के प्रत्येक दिन का भोजन सामग्री कितने दिनों तक चल पायेगा?

(A) 110 days / दिन

(B) 112 days / दिन

(C) 113 days / दिन

(D) 115 days / दिन

40. 14 men can complete a work in 14 days. If 7 men leave the work after 7 days, how much time will be needed to complete the work?

14 पुरुष एक काम को 14 दिन में पूरा कर सकता है। यदि 7 पुरुष 7 दिन के बाद काम छोड़कर चले जाएँ, तो काम को पूरा होने में कितना समय लगेगा?

(A) 7 days / दिन

(B) 14 days / दिन

(C) 16 days / दिन

(D) 18 days / दिन

41. 25 persons can complete a work in 20 days. 10 persons suddenly leave the work after 5 days, how many days will be required by the remaining persons to complete the work?

25 आदमी एक काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 5 दिन के बाद अचानक 10 आदमी काम छोड़कर चले जाते हैं, तो शेष आदमी बचे काम को पूरा करने में कितने समय लेंगे?

(A) 20 days / दिन

(B) 22 days / दिन

(C) 25 days / दिन

(D) 30 days / दिन

42. If eight cats devour 8 rats in 8 days, how many rats will be devoured by 16 cats in 2 days?

यदि 8 बिल्लियाँ 8 दिनों में 8 चूहा खाती है, तो 16 बिल्लियाँ 2 दिनों में कितने चूहे खाएगी?

- (A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 10

43. If 20 weavers weave 20 mats in 20 days, how many mats will be woven by 16 weavers in 20 days?

यदि 20 बुनकर 20 चटाई 20 दिनों में बुनते हैं, तो 16 बुनकर 20 दिनों में कितने चटाई बुनेंगे?

- (A) 14 (B) 20 (C) 16 (D) 10

44. Sonam eats 40 rosgulla in an hour. Her brother takes 3 hours to eat as many rosgullas. How much time will both take to eat 40 rosgullas?

सोनम एक घंटे में 40 रसगुल्ले खाती है। उसके भाई मोहन को इतने ही रसगुल्ले खाने में तीन घंटे लगते हैं। ये दोनों मिलकर 40 रसगुल्ले खाने में कितना समय लेंगे?

- (A) 50 minute / मिनट (B) 75 minute / मिनट
(C) 45 minute / मिनट (D) 120 minute / मिनट

45. 10 men or 12 women can do a work in 5 days. How many days will 20 men and 30 women jointly take to do 9 times of the work?

10 पुरुष या 12 महिलाएँ किसी कार्य को 5 दिनों में कर सकते हैं। 20 पुरुष और 30 महिलाएँ मिलकर इससे नौ गुना कार्य को करने में कितने दिन लेंगे?

(A) 12 days / दिन

(B) 10 days / दिन

(C) 15 days / दिन

(D) 8 days / दिन

46. 6 women or 18 children can do a work in 10 days. How many days will 10 women and 30 children jointly take to complete two times of the work?

6 स्त्री या 18 बच्चे किसी कार्य को 10 दिन में कर सकते हैं। 10 स्त्री और 30 बच्चे मिलकर इससे दुगना कार्य को कितने दिनों में कर पाएंगे?

(A) 8 days / दिन

(B) 6 days / दिन

(C) 10 days / दिन

(D) 4 days / दिन

47. A and B together completed a work in 3 days. If A

had done the work with $\frac{1}{6}$ of his real competence,

that work would have been done in 6 days. Accordingly how many days will A require to complete the work alone?

दो व्यक्ति A और B ने एक साथ मिलकर एक कार्य 3 दिनों में

पूरा कर दिया। यदि उसमें A ने अपनी वास्तविक क्षमता से $\frac{1}{6}$

कार्य किया होता, तो वही कार्य 6 दिनों में पूरा हो जाता। तदनुसार

A अकेला वह कार्य कितने दिनों में पूरा करता?

(A) 5 days / दिन

(C) 9 days / दिन

(B) 7 days / दिन

(D) 11 days / दिन

$$T \cdot W = 15$$

$$\frac{(3+2) \times 3}{(A+B) \times 3} = \left(\frac{A}{6} + B\right) \times 6$$

$$3A + 3B = A + 6B$$

$$2A = 3B$$

$$\boxed{A : B} \\ \text{or } \rightarrow 3 : 2$$

$$A = \frac{15}{3} = 5d$$

48. Ram and Rahim together can do a work in 5 days. If Ram had done the work two times of his competence and Rahim had done with $\frac{1}{4}$ of his capability, that work would have been completed in 8 days. How many days had Ram taken to complete that work?

राम और रहाम मिलकर एक कार्य 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि उसमें राम ने अपनी वास्तविक क्षमता से दुगनी कार्य किया होता और रहीम ने अपनी वास्तविक क्षमता से $\frac{1}{4}$ कार्य किया होता, तो वही कार्य 8 दिनों में पूरा हो जाता। तो राम वह कार्य कितने दिनों में पूरा करता?

- (A) $23\frac{1}{3}$ days / दिन (B) $20\frac{1}{3}$ days / दिन
(C) $22\frac{1}{5}$ days / दिन (D) $18\frac{1}{2}$ days / दिन

$$T.W = 70$$

$$(3+11) \times 5 = (2x + \frac{y}{4}) \times 8$$

$$5x + 5y = 16x + 2y$$

$$11x = 3y$$

$$x : y = 3 : 11$$

$$Ram = \frac{70}{3}$$

$$= 23\frac{1}{3} d$$

49. A, B and C jointly do a work for ₹ 529. A and B

together do $\frac{19}{23}$ part of work and B and C jointly do

$\frac{8}{23}$ part of work. Find out A's share.

A, B और C मिलकर ₹ 529 में एक काम करते हैं। A एवं B

मिलकर $\frac{19}{23}$ भाग काम करते हैं तथा B एवं C मिलकर $\frac{8}{23}$ भाग

काम करते हैं, तो A का हिस्सा ज्ञात करें-

- (A) 330 ~~(B) 345~~
 (C) 355 (D) 370

23 काम → 529 ₹
 1 काम → 23 ₹

$$\begin{array}{c} \textcircled{15} \quad \textcircled{4} \\ A + B \rightarrow \frac{19}{23} \rightarrow T.W \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{4} \quad \textcircled{4} \\ B + C \rightarrow \frac{8}{23} \rightarrow T.W \end{array}$$

$$\boxed{\text{Total work} = 23}$$

C → 4 काम

B → 4 काम

A → 15 काम $\xrightarrow{\times 23} = 345 ₹$

49. A, B and C jointly do a work for ₹ 529. A and B

together do $\frac{19}{23}$ part of work and B and C jointly do

$\frac{8}{23}$ part of work. Find out A's share.

A, B और C मिलकर ₹ 529 में एक काम करते हैं। A एवं B

मिलकर $\frac{19}{23}$ भाग काम करते हैं तथा B एवं C मिलकर $\frac{8}{23}$ भाग

काम करते हैं, तो A का हिस्सा ज्ञात करें-

(A) 330

(B) 345

(C) 355

(D) 370

$$A+B+C=1$$

$$A + \frac{8}{23} = 1 \Rightarrow A = 1 - \frac{8}{23} = \frac{15}{23}$$

$$A+B \rightarrow \frac{19}{23}$$

$$B+C \rightarrow \frac{8}{23} \quad \text{शेष} = \frac{15}{23}$$

$$A \rightarrow \frac{15}{23} \times \frac{529}{23} = 345 \text{ ₹}$$

मजदूरी का बंटवारा

① क्षमता के अनुसार →

② काम के अनुसार →

50. Sushmita and Avantika finish a work in 34 days whereas Sushmita alone finishes that very work in 51 days. Both receive ₹ 369 as wage, what is Sushmita's share in the wage?

सुष्मिता एवं अवंतिका दोनों किसी काम को 34 दिनों में समाप्त करते हैं जबकि सुष्मिता उसी काम को अकेले 51 दिनों में समाप्त करती है। दोनों को मजदूरी के रूप में ₹ 369 मिलते हैं, तो उसमें सुष्मिता की हिस्सेदारी कितनी है?

- (A) ₹ 111 (B) ₹ 121 (C) ₹ 246 (D) ₹ 129

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 34, 51} \\ \underline{2, 3} \\ 0 \end{array}$$

$$\text{LCM} \rightarrow 17 \times 2 \times 3 = 102$$

$$\begin{array}{l} \text{eff} \rightarrow S : A \\ 2 : 1 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} \% 3 = 369 \\ \% 1 = 123 \end{array}$$

$\downarrow \times 123$

246

$$\begin{array}{l} \textcircled{2} \textcircled{1} \\ S + A \rightarrow 34d \textcircled{3} \text{ T.W} \\ S \rightarrow 51d \textcircled{2} \end{array} \rightarrow \boxed{102}$$

ATM-मैमरी concept

$$R+L \rightarrow xed$$

$$R \rightarrow (x+a)d$$

$$L \rightarrow (x+b)d$$

$$R+L = \sqrt{a \times b}$$

52. Two workers Ram and Shyam were involved in a work. If Ram does work alone, he takes 12 hours more than what Ram and Shyam jointly take to do. If Shyam does work alone, he takes 3 hours more than what Ram and Shyam take. How much time will both need to jointly do the work?

दो कामगार राम और श्याम किसी काम के लिए लगाए गए। यदि राम अकेला काम करता है तो उसे उस समय से जिसमें राम तथा श्याम मिलकर काम करते हैं, से 12 घंटे अधिक लगते हैं। यदि श्याम अकेला काम करता है तो उसे उस समय से जिसमें राम और श्याम मिलकर काम करते हैं, से 3 घंटे अधिक लगते हैं। दोनों मिलकर उस काम को कितने समय में करेंगे?

- (A) 4 hours / घंटे
(C) 8 hours / घंटे

- (B) 6 hours / घंटे
(D) 10 hours / घंटे

$$R+S \rightarrow x$$

$$R \rightarrow x+12 \Rightarrow 6+12=18$$

$$S \rightarrow x+3 \Rightarrow 6+3=9$$

$$\begin{aligned} R+S &= \sqrt{12 \times 3} \\ &= \sqrt{36} \\ &= 6 \end{aligned}$$

53. Arti and Sneha were involved in a work. If Arti does work alone, she takes 8 hours more than what both jointly take. If Sneha works alone, she takes 8 hours more than what both jointly take. How much time will be needed if both jointly do that work?

आरती और स्नेहा किसी काम के लिए लगाए गए। यदि आरती अकेली काम करती है तो उसे उस समय से जिसमें दोनों मिलकर काम करती है, से 8 घंटे अधिक लगते हैं। यदि स्नेहा अकेली करती है तो उसे उस समय से जिसमें दोनों मिलकर काम करते हैं, से 8 घंटे अधिक लगते हैं। दोनों मिलकर उस काम करें तो कितना समय लगेगा?

- (A) 7 hours / घंटे
(C) 9 hours / घंटे

- ~~(B) 8 hours / घंटे~~
(D) 10 hours / घंटे

$$\begin{aligned}
 A + S &\rightarrow x \\
 A &\rightarrow x + 8 \\
 S &\rightarrow x + 8 \\
 A + S &= \sqrt{8 \times 8} \\
 &= \sqrt{64} \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

54. Fulmati and Kabutari finish a work in 20 and 25 days respectively but both finish the work in 8 days with Kallu's help. How much sum will Kallu get when total wage is ₹ 400?

फुलमती और कबुतरी किसी काम को क्रमशः 20 एवं 25 दिनों में समाप्त करती है, परंतु कल्लु की सहायता से वह 8 दिनों में कार्य समाप्त करती है, तो कल्लु को कितनी रकम मिलेगी। जबकि कुल मजदुरी ₹ 400 है?

(A) ₹ 178

(B) ₹ 112

(C) ₹ 210

(D) ₹ 238

$$\begin{array}{r|l} 2 & 20, 25, 8 \\ \hline 2 & 10, 25, 4 \\ \hline 5 & 5, 25, 2 \\ \hline & 1, 5, 2 \end{array}$$

$$\text{LCM} \rightarrow 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 2$$

$$\begin{array}{l} F \rightarrow 20 \\ K \rightarrow 25 \\ F + K + \text{Kallu} \rightarrow 8 \end{array}$$

$\frac{10}{8} \rightarrow \text{T.W}$
 $\frac{25}{8} - 18 = 7$
 $\frac{10}{8} + \frac{8}{8}$
 $\frac{7}{7}$
 $F : K : \text{Kallu} \rightarrow 10 : 8 : 7$
 $10 : 8 : 7 \rightarrow 0.25 = 400$
 $1 : 1 = 16$
 $\downarrow \times 16$
 112

