RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS

Worksheet Solution

Time and Work



LIVE STREAMING 20-07-2024 10:00AM

Time And Work | MATHS | Worksheet Solution

1. Two men can do a work in x days. But y women can do the same work in 3 days. Accordingly, what is the ratio of work of 1 man and 1 woman?
दो पुरुष एक कार्य x दिनों में कर सकते हैं। लेकिन y स्त्रियाँ वही कार्य 3 दिनों में कर सकती हैं। तद्नुसार 1 पुरुष तथा 1 स्त्री के कार्य का अनुपात कितना है?

(a) x : y (b) 2y: 3x

(c) 3y: 2x (d) 2x: 3y

2. A and B can do a work in 36 days, B and C can do it in 60 days, A and C can do it in 45 days. Then in how many days can C alone do it?

A और B एक काम को 36 दिन में कर सकते हैं, B और C उसे 60 दिन में कर सकते हैं, A और C उसे 45 दिन में कर सकते हैं। तो C अकेले उसे कितने दिन में कर सकता है?

(a) 90 दिन (b) 180 दिन

(c) 120 दिन (d) 150 दिन

3. A work is completed by P and Q in 12 days and by Q and R in 15 days and by R and P in 20 days. Accordingly, in how many days can P alone complete it?

P तथा Q द्वारा एक कार्य 12 दिनों में पूरा कर लिया जाता है और Q तथा R द्वारा 15 दिनों में एवं R तथा P द्वारा 20 दिनों में। तदनुसार अकेला P उसे कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(a) 10 (b) 20

(c) 30 (d) 60

4. A can complete a work in 5 days less than what B can do. If both of them together can do the same work in $11\frac{1}{9}$ days, then in how many days will B alone finish the same work?

A एक कार्य, B द्वारा किये जाने वाले उसी कार्य को 5 दिन कम में पूरा कर सकता है। यदि दोनों मिलकर वही कार्य $11\frac{1}{9}$ दिनों में कर सकते हैं, तो अकेला B उसी कार्य को कितने दिनों में कर लेगा?

(a) 15 (b) 20

(c) 25 (d) 30

5. A and B together can do a work in 10 days. The same work can be done by B and C together in 6 days and A and C can do it in 12 days. Accordingly, in how many days can A, B and C together finish the same work?

A तथा B एक साथ मिलकर एक कार्य 10 दिनों में कर सकते हैं। वही कार्य B तथा C मिलकर 6 दिनों में कर सकते हैं और A तथा C उसे 12 दिनों में कर सकते हैं। तद्नुसार, A, B तथा C तीनों मिलकर उस कार्य को कितने दिनों में कर सकते हैं?

(a) 28 दिन (b) 14 दिन

(c) $5\frac{5}{7}$ दिन (d) $8\frac{2}{7}$ दिन

6. Ronald and Alan are doing a recruitment work. Ronald types 32 pages on the computer in 6 hours, while Alan types 40 pages in 5 hours. How much time will they take to do a work of 110 pages on different computers?

रोनाल्ड और एलन एक नियुक्ति का कार्य कर रहे हैं। रोनाल्ड कम्प्यूटर पर 32 पृष्ठ 6 घंटे में टाइप करता है, जबकि एलन 40 पृष्ठ 5 घंटे में करता है। 110 पृष्ठों के कार्य को अलग-अलग कम्प्यूटरों पर करने में उन्हें कितना समय लगेगा?

(a) 7 घंटे 30 मिनट (b) 8 घंटे

(c) 8 घंटे 15 मिनट (d) 8 घंटे 25 मिनट

7. A and B together can do a work in 28 days. If A, B and C together can do the same work in 21 days, then in how many days can C alone do it?

A तथा B एक साथ एक कार्य 28 दिनों में कर सकते हैं। यदि A, B तथा C उसी कार्य को एक साथ 21 दिनों में कर सकते हों, तो C अकेला उसे कितने दिनों में कर सकता है?

(a) 7 दिन (b) 42 दिन

(c) 84 दिन (d) 35 दिन

8. A and B together can do a work in 6 days. If B can do the same work by himself in 8 days, then in how many days can A do the same work independently?

A तथा B मिलकर एक कार्य 6 दिन में कर सकते हैं। यदि B अपने आप वह कार्य 8 दिनों में कर सकता हो, तो A स्वतंत्र रूप से वह कार्य कितने दिनों में कर पाएगा?

(a) 24 दिन (b) 14 दिन

(c) 2 दिन (d) 22 दिन

9. A and B can do a work in 10 days. B and C can do the same work in 12 days. A and C can do it in 15 days. Accordingly, in how many days can A alone do the same work?

A तथा B एक कार्य को 10 दिनों में कर सकते हैं। B तथा C वही कार्य 12 दिनों में कर सकते हैं। A तथा C उसे 15 दिनों में कर सकते हैं। तद्नुसार अकेला A वही कार्य कितने दिनों में कर पाएगा?

(a) 24 दिन (b) 20 दिन

(c) 40 दिन (d) 30 दिन

10. A completes a work in 4 days and B completes it in 6 days. If both of them work together, then the number of days taken to complete the work is-

A एक काम को 4 दिन में पूरा कर लेता है और B उसे 6 दिन में पूरा करता है। यदि वे दोनों मिलकर काम करें, तो उस काम को पूरा करने में लगने वाले दिनों की संख्या है-

(a) $3\frac{2}{5}$ दिन (b) $2\frac{5}{2}$ दिन

(c) $2\frac{2}{5}$ दिन (d) $3\frac{2}{5}$ दिन

11. B and C can complete a work in 12 days, C and A can do it in 8 days. All three together can do it in 6 days. In how many days can A and B together complete it?

B और C एक काम को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं, C और A उसे 8 दिन में कर सकते हैं। तीनों मिलकर उसे 6 दिन में कर सकते हैं। A और B मिलकर उसे कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?

(a) 4 दिन (b) 6 दिन

(c) 8 दिन (d) 10 दिन

12. X and Y can do a work in 30 days. They work together in 6 days. Then X left and Y completed the remaining work in 32 days. In how many days can Y alone complete the work?

X और Y एक काम को 30 दिन में कर सकते हैं। वे 6 दिन में एक साथ काम करते हैं। फिर X छोड़ गया और Y ने शेष काम 32 दिन में पूरा कर दिया। Y अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(a) 30 दिन (b) 32 दिन

(c) 34 दिन (d) 40 दिन

13. A and B can complete a work in 8 days, B and C can do the same work in 12 days and C and A can do the same work in 8 days. Accordingly, in how many days can all three together complete the same work?

A तथा B एक कार्य 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं, B तथा C उसी कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं और C तथा A उसी कार्य को 8 दिनों में कर सकते हैं। तदनुसार तीनों मिलकर वही कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(a) 4 दिन (b) 5 दिन

(c) 6 दिन (d) 7 दिन

14. A can complete $\frac{3}{4}$th of a work in 12 days. In how many days will he finish that work?

A किसी कार्य के $\frac{3}{4}$ भाग को 12 दिन में पूरा कर सकता है। वह उस कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

(a) 18 (b) 17.5

(c) 16.5 (d) 16

15. A and B together can do 11/19th of a work. In the same time B and C together can do 14/19 part of the same work. Accordingly, what will be the ratio of work done by A, B and C?

A और B मिलकर एक कार्य का $\frac{11}{19}$ भाग कर सकते हैं। उतने ही समय में B तथा C मिलकर उसी कार्य का $\frac{14}{19}$ भाग कर सकते हैं तदनुसार, A, B तथा C के कार्य करने का अनुपात क्या होगा ?

(a) 3:4:5 (b) 4:5:7

(c) 5:6:8 (d) 5:7:8

16. A and B working together can complete a work in 41/2 hours. B and C together can do the same work in 3 hours and C and A together can do it in 21/4 hours. If all three start the same work together, then find in how much time will the work be completed?

A और B एक साथ काम करते हुए एक कार्य $4^{1}/_{2}$, घंटों में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य को B और C मिलकर 3 घंटों में तथा C और A मिलकर $2^{1}/_{4}$ घंटों में कर सकते हैं। यदि वहीं कार्य तीनों एक साथ आरंभ कर दें, तो ज्ञात कीजिए कि वह कार्य कितने समय में पूरा हो जाएगा?

(a) 3 घंटे
(b) 2 घंटे
(c) 2.5 घंटे
(d) 3.25 घंटे

17. A and B together can do a work in 12 days. B and C can do the same work in 15 days and C and A can do it in 20 days. Accordingly, in how many days can A, B and C together do the same work?

A तथा B एक साथ एक कार्य 12 दिनों में कर सकते हैं। B तथा C वही कार्य 15 दिनों में और C तथा A उसे 20 दिनों में कर सकते हैं। तदनुसार A, B तथा C तीनों मिलकर वही कार्य कितने दिनों में कर सकते हैं?

(a) 5 दिन (b) 10 दिन

(c) 15 दिन (d) 20 दिन

18.The time taken by A and B together to complete the work is 4 days more for A alone to complete the work and 16 days more for B alone to complete the work. If both of them work together, how many days will they take to complete the work?

A और B को मिलाकर काम करने में जितना समय लगता है, A को अकेले वह काम पूरा करने में 4 दिन अधिक लगेंगे और B को अकेले वह काम पूरा करने में 16 दिन अधिक लगेंगे। यदि वे दोनों मिलकर काम करें तो काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

(a) 10 दिन (b) 12 दिन

(c) 6 दिन (d) 8 दिन

19. A, B and C can complete a work in 12, 24 and 36 days respectively. Accordingly, in how many days will they finish the work together?

A, B तथा C एक कार्य क्रमशः 12, 24 तथा 36 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तदनुसार, वे एक साथ मिलकर, वह कार्य कितने दिनों में कर लेंगे।

(a) $5\frac{6}{11}$ (b) 4

(c) $6\frac{6}{11}$ (d) 6

20. A can complete a work in 20 days, B can complete the same work in 40 days. If both of them work together for 5 days, how much part of the work will remain?

A एक कार्य 20 दिनों में, B वही कार्य 40 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों मिलकर वह कार्य 5 दिनों तक करें, तो उस कार्य का कितना भाग शेष रह जाएगा?

(a) $\frac{8}{15}$ (b) $\frac{7}{15}$

(c) $\frac{1}{10}$ (d) $\frac{5}{8}$

21. A alone can do a piece of work in 20 days and B alone in 30 days. If both of them start working together, in how many days will half the work be completed?

A, अकेला एक कार्य 20 दिनों में कर सकता है और B अकेला 30 दिनों में। यदि वे दोनों एक साथ काम शुरू करें, तो आधा कार्य कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

(a) 8 दिन (b) 9 दिन

(c) 12 दिन (d) 6 दिन

22. A and B together can finish a piece of work in 12 days, while B alone can finish it in 30 days. In how many days can A alone finish the work?

A और B मिलकर एक काम को 12 दिन में पूरा कर लेते हैं, जबकि B अकेला उसे 30 दिन में पूरा कर सकता है। A अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(a) 20 दिन (b) 25 दिन

(c) 15 दिन (d) 18 दिन

23. A man can finish a piece of work in 9 days, but with the help of his son he finishes it in 6 days. How much time will his son take to finish it alone?

एक आदमी किसी काम को 9 दिन में पूरा कर सकता है, परन्तु अपने पुत्र की सहायता से उसे 6 दिन में पूरा कर लेता है। उसके पुत्र को अकेले उसे पूरा करने में कितना समय लगेगा?

(a) 18 दिन (b) 24 दिन

(c) 8 दिन (d) 12 दिन

24. A and B together can do a piece of work in 12 days which B and C together can do in 16 days. A worked on it for 5 days and B for 7 days, and B finished it in 13 days. In how many days could B finish the work?

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

(a) 48 दिन (b) 24 दिन

(c) 16 दिन (d) 12 दिन

25. A takes 10 days less than B to finish a piece of work. If A and B together can finish the work in 12 days, how much time will B alone take to finish the work?

एक कार्य पूरा करने में A को B की तुलना में 10 दिन कम लगते हैं। यदि तथा B दोनों मिलकर वह कार्य 12 दिनों में पूरा कर सकते हों, तो अकेले B को वह कार्य पूरा करने में कितना समय लगेगा ?

(a) 30 दिन (b) 27 दिन

(c) 20 दिन (d) 25 दिन

26. A and B together can finish a piece of work in 12 days, B and C can do it in 20 days and C and A can do it in 15 days. In how many days can A, B and C together finish it?

A और B मिलकर एक काम को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं, B और C उसे 20 दिन में कर सकते हैं तथा C और A उसे 15 दिन में कर सकते हैं। A, B और C मिलकर उसे कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?

(a) 12 दिन (b) 6 दिन

(c) 8 दिन (d) 10 दिन

27. A can do a piece of work in 20 days and B can do the same piece of work in 30 days. In how many days can A and B together do the same piece of work?

A किसी काम को 20 दिन में कर सकता है और B उसी काम को 30 दिन में कर सकता है। A और B मिलकर उस काम को कितने दिनों में कर सकते हैं?

(a) 15 (b) 16

(c) 10 (d) 12

28.A can do as much work alone as B and C can do together. A and B together can do a piece of work in 9 hours 36 minutes and C alone can do the same in 48 hours. Accordingly, how much time (in hours) will B take to do the same piece of work alone?

A उतना कार्य अकेला कर सकता है, जितना B तथा C मिलकर कर सकते हैं। A तथा B मिलकर एक कार्य 9 घंटे 36 मिनटों में कर सकते हैं तया C अकेला उसी को 48 घंटे में कर सकता है। तदनुसार B को अकेले वही कार्य करने में कितना समय (घंटों में) लगेगा।

(a) 18 (b) 24

(c) 30 (d) 12

29. Ram and Shyam can do a piece of work in 12 days, Shyam and Hari in 15 days, and Hari and Ram in 20 days. Accordingly, in how many days can Ram alone finish the piece of work?

राम तथा श्याम एक कार्य 12 दिनों में, श्याम तथा हरि 15 दिनों में, और हरि तथा राम 20 दिनों में कर सकते हैं। तदनुसार, राम अकेला वह कार्य कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(a) 30 दिन (b) 32 दिन

(c) 36 दिन (d) 42 दिन

30. A and B can do a work in 12 days. The same work can be done by B and C in 15 days and by C and A in 20 days. Accordingly, in how many days can A alone do the same work?

A तथा B एक कार्य 12 दिनों में कर सकते हैं। वही कार्य B तथा C 15 दिनों में और C तथा A 20 दिनों में कर सकते हैं। तद्नुसार A अकेला वही कार्य कितने दिनों में कर सकता है?

(a) 20 दिन (b) 60 दिन

(c) 30 दिन (d) 40 दिन

31. A can do a work in 6 days. B can do the same work in 12 days. How much time will both of them take to do the same work together?

A कोई काम 6 दिन में कर सकता है। B वही काम 12 दिन में कर सकता है। दोनों मिलकर वही काम करने में कितना समय लेंगे?

(a) 2 दिन (b) 4 दिन

(c) 6 दिन (d) 8 दिन

32. A can do 1/4th of a work in 10 days. B can do 1/3rd of the work in 20 days. In how many days can A and B together do the same work?

A एक कार्य के 1/4 भाग को 10 दिन में कर सकता है। B कार्य के 1/3 भाग को 20 दिन में कर सकता है। A और B दोनों मिलकर उस कार्य को कितने दिन में कर सकते हैं?

(a) 24 दिन (b) 25 दिन

(c) 30 दिन (d) 32 दिन

33. Raj and Ram together can complete a work in 10 days. If Raj alone can do that work in 20 days, then in how many days will Ram alone complete that work?

राज और राम मिलकर किसी कार्य को 10 दिन में पूरा करते है। राज अकेले उस कार्य को 20 दिन में कर सकता है तो राम अकेला उस कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

(a) 20 दिन (b) 40 दिन

(c) 50 दिन (d) 60 दिन

34. Raju can do a work in 20 days, while Ram can do the same work in 30 days. If both of them do that work together, then in how many days will they complete that work?

राजू एक काम को 20 दिन में कर सकता है, जबकि राम उसी काम को 30 दिन में कर सकता है। यदि दोनों मिलकर उस काम को करें, तो उस काम को कितने दिन में पूरा कर लेगे?

(a) 50 दिन (b) 25 दिन

(c) 12 दिन (d) 10 दिन

35. Sudhir and Shyam can do a work in 12 days, while Shyam alone can complete it in 30 days. In how many days can Sudhir alone complete that work?

सुधीर और श्याम एक कार्य को 12 दिन में कर सकते हैं, जबकि श्याम अकेले उसे 30 दिन में पूरा कर सकता है। सुधीर उस कार्य को अकेले कितने दिन में पूरा कर सकता है?

(a) 20 दिन (b) 18 दिन

(c) 28 दिन (d) 30 दिन

36. Two men undertake a work for ₹960. They can do it in 16 days and 24 days respectively. They work with a third man and take 8 days to complete it, then the share of the third man should be-

दो आदमी एक काम ₹960 में लेते हैं। वे इसे क्रमशः 16 दिनों और 24 दिनों में कर सकते हैं। वे एक तीसरे आदमी के साथ काम करते हैं और उसे पूरा करने में 8 दिन लगाते हैं, तो तीसरे आदमी का हिस्सा होना चाहिए-

(a) ₹155 (b) ₹165

(c) ₹160 (d) ₹150

37. P, Q, R are employed to do a work for ₹5750. P and Q together completed 19/23 of the work and Q and R together completed 8/23 of the work. Q's wages in rupees are-

P, Q, R को एक काम ₹5750 में करने के लिए नियुक्त किया गया है। P तथा Q ने मिलकर $\frac{19}{23}$ काम पूरा किया और Q तथा R ने मिलकर $\frac{8}{23}$ काम पूरा किया। रूपयों में Q की मजदूरी है-

(a) 2850 (b) 3750

(c) 2750 (d) 1000

38. A sum of money is sufficient to pay A for 21 days and B for 28 days. Accordingly, the same sum of money is sufficient to pay both of them for how many days?

एक धनराशि, A को 21 दिनों तक और B को 28 दिनों तक मजदूरी देने के लिए पर्याप्त है। तद्नुसार वही धनराशि दोनों को कितने दिनों तक मजदूरी देने के लिए पर्याप्त है?

(a) $24\frac{1}{2}$ दिन (b) 12 दिन

(c) $12\frac{1}{4}$ दिन (d) 14 दिन