RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS

समय और मजदूरी



LIVE STREAMING

14-06-2024 9AM

Time & Wages
(समय व मजदूरी)

जो जितना काम करेगा उसे उतना ही दाम मिलेगा।

क्षमता

A = 10 → 2
B = 20 → 1

दोनों ने मिलकर काम पूरा किया।
और उन्हें 3000 ₹ मिले तो A = ? 2 भाग
B = ? 1 भाग

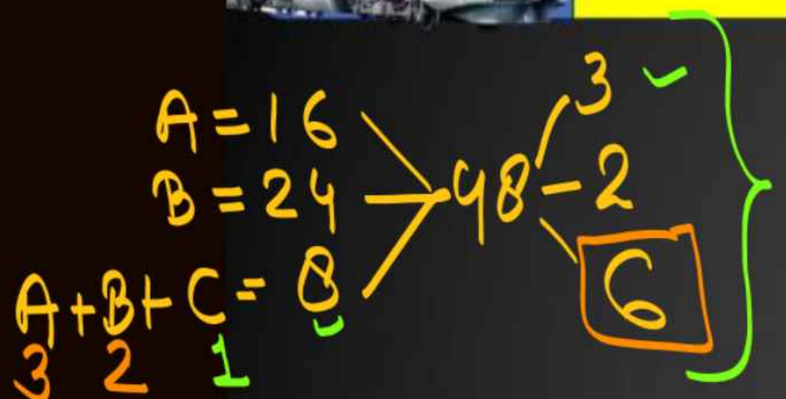
A : B
2 भाग : 1 भाग ⇒ 3 भाग



RPF SI & CONSTABLE 2024

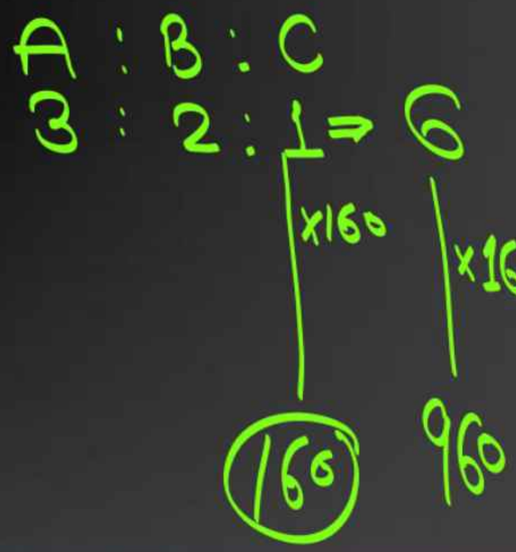
MATHS

रेल रक्षक बैच



1. 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

2. P, Q, R are employed to do a work for ₹ 5750. P and Q together completed $\frac{19}{23}$ of the work and Q and R together completed $\frac{8}{23}$ 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

15 4

P+Q = 19/23

4Q+R = 8/23

19+8=27

Extra ⇒ 27-23 ⇒ 4 का

Q ⇒ 4 का

P : Q : R

15 : 4 : 4 ⇒ 23R = 5750

1R ⇒ 250

4×250

1000



A = 21
B = 28
> 84
4
3
7

A+B → 84/7 → 12

3. 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?

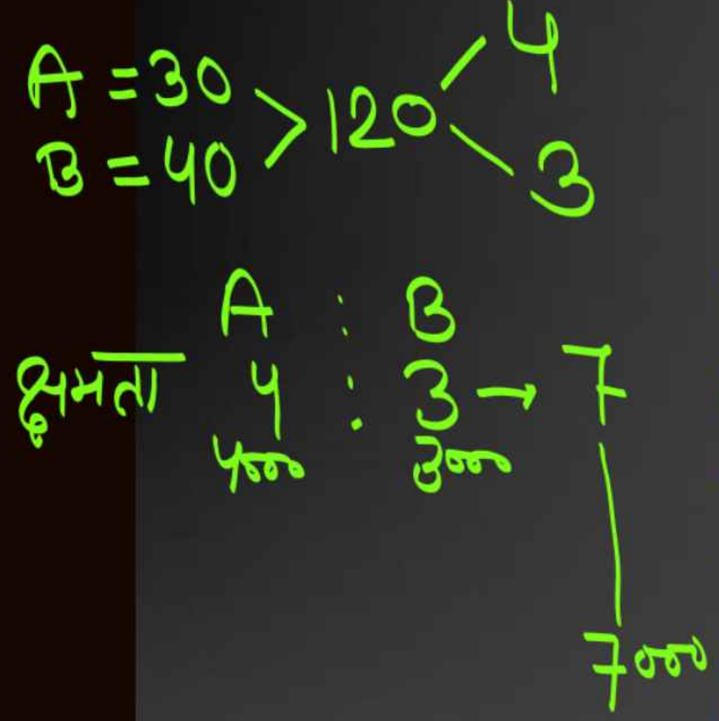
(a) $24\frac{1}{2}$ दिन
(b) 12 दिन
(c) $12\frac{1}{4}$ दिन
(d) 14 दिन

4. A can do a piece of work in 12 days while B alone can do it in 15 days. With the help of C they can finish the work in 5 days. If they are paid ₹960 for the whole work, what is the total amount A gets?

A एक कार्य को 12 दिनों में कर सकता है जबकि B अकेले उसे 15 दिनों में कर सकता है। C की सहायता से वे उस कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि उन्हें पूरे कार्य के लिए ₹960 दिये जाएँ तो A को कुल कितनी राशि मिलेगी?

(a) ₹480 (b) ₹240

(c) ₹320 (d) ₹400



5. A can build a wall in 30 days while B alone can build it in 40 days. If both of them build it together and get paid ₹7,000, what will be B's share in it?

A एक दीवार 30 दिनों में बना सकता है, जबकि B अकेला उसे 40 दिनों में बना सकता है। यदि वे दोनों मिलकर उसे बनाएँ और ₹7,000 का भुगतान प्राप्त करें, तो उसमें B का हिस्सा कितना होगा?

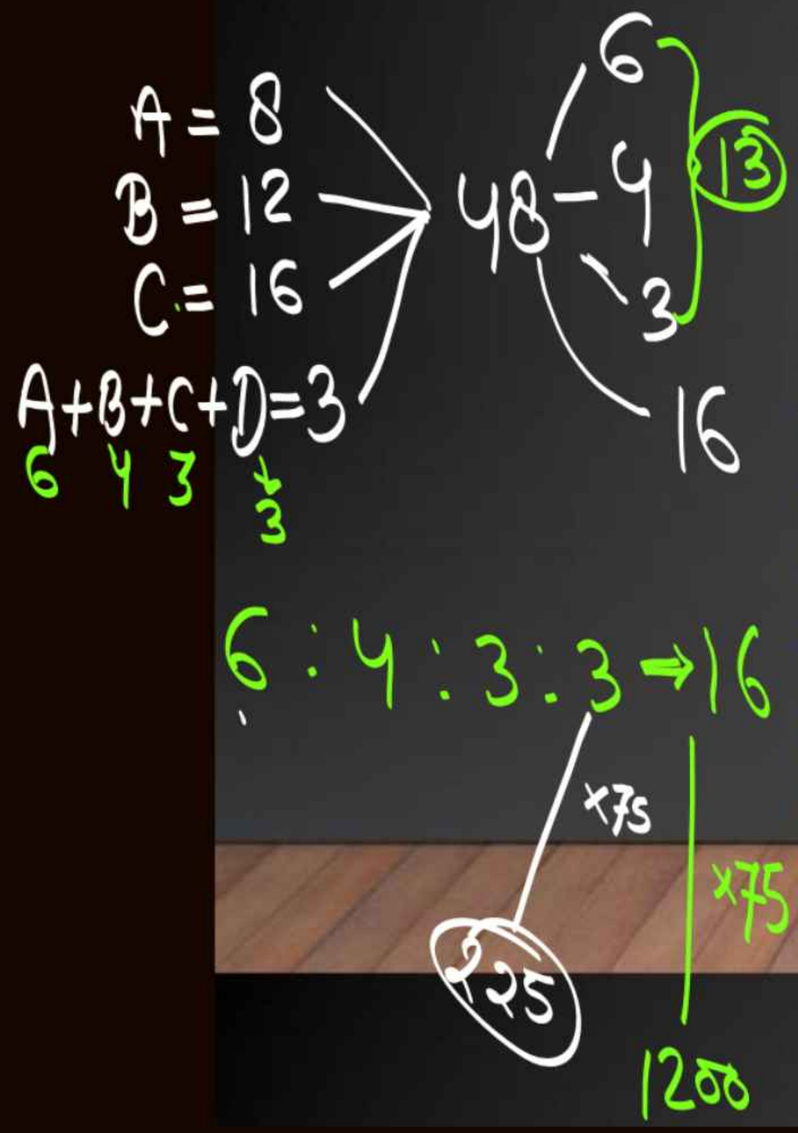
(a) ₹2,000
(b) ₹ 3,500
(c) ₹ 3,000
(d) ₹ 4,000

6. Three persons agree to complete a work for ₹ 1,200. The first person among them can complete the work in 8 days, the second person in 12 days and the third person in 16 days. All of them together complete the work in 3 days with the help of a fourth person. Accordingly, how much amount will the fourth person get?

तीन व्यक्ति एक कार्य ₹1,200 में पूरा करने के लिए करार करते हैं। उनमें पहला व्यक्ति उस कार्य को 8 दिनों में, दूसरा व्यक्ति 12 दिनों में और तीसरा व्यक्ति 16 दिनों में पूरा कर सकता है। वे सब मिलकर एक चौथे व्यक्ति की सहायता लेकर वह कार्य 3 दिनों में पूरा कर देते हैं। तदनुसार उस चौथे व्यक्ति को कितनी राशि मिलेगी?

(a) ₹180 (b) ₹200

(c) ₹ 225 (d) ₹ 250



60 - 25

A : B

25 : 35 ⇒ 60

25 : 35 ⇒ 60 × 1000 = 60000

A = 12 दिन

B = 20 दिन

60 → 5 (×5 = 25), 3

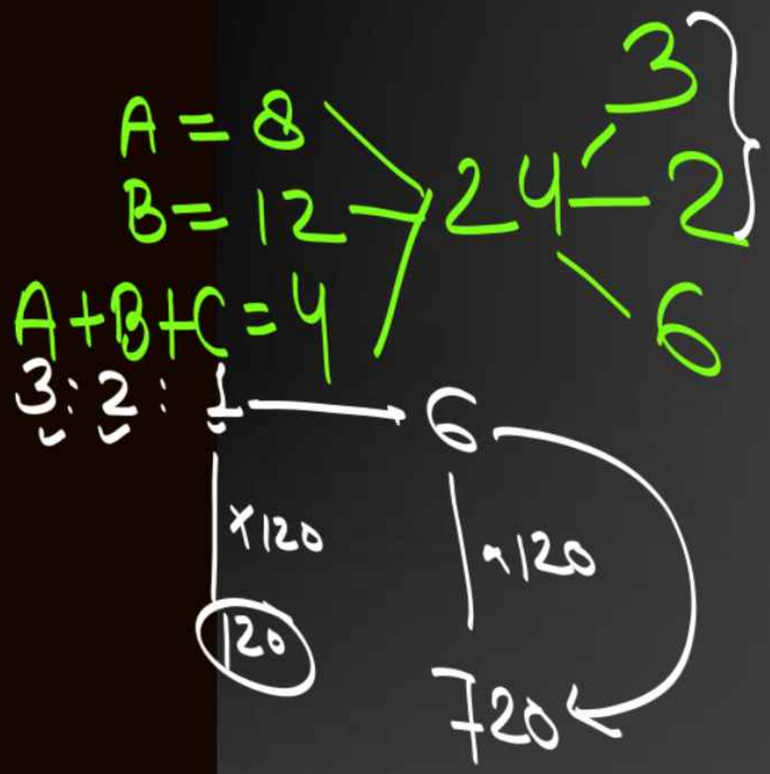
दोनों ने मिलकर 60000 ₹ में काम करने का ठेका लिया दोनों ने मिलकर 5 दिन काम किया फिर A ने काम छोड़ दिया शेष काम B ने पूरा किया तो A = ?

B = ?

7. A and B undertake to complete a work for ₹ 720. A alone can do this work in 8 days and B alone can do it in 12 days. With the help of C, they complete it in 4 days. So what will be C's share?

A और B एक कार्य को ₹ 720 में करने की जिम्मेवारी लेते हैं। A अकेले इस कार्य को 8 दिन में कर सकता है और B अकेले इसे 12 दिन में कर सकता है। C की सहायता से वे इसे 4 दिनों में पूरा करते हैं। तो C का हिस्सा कितने रुपये होगा?

(a) 120 (b) 300
(c) 360 (d) 240



$6R = 720$

$1R = \frac{720}{6} = 120$

LCM = 9×7×4

9×7

A = 63

A+B = 36

A : B = 4 : 3

9×4

9×4×7

4

7

A : B

4 : 3 → 7R

1×850

2550

7R = 5950

1R = 850

8. If A had worked alone he would have taken 63 hours to do the task. What is B's share, if A and B work together on a task finishing it in 36 hours and they get paid Rs. 5,950 for it?

यदि A ने अकेले काम किया होता तो वह काम करते के लिए 63 घंटे लेता। B का हिस्सा क्या होगा, अगर A और B एक साथ काम करके उसे 36 घंटे में समाप्त करने हैं और इसके लिए 5,950 रुपये का भुगतान किया जाता है?

(a) 3400 (b) 3600

(c) 2550 (d) 2750

9. The wages of three labourers A, B and C are in the ratio 10:12:15. A's wage is increased in the ratio 5:6. B's wage is increased in the ratio 3:4 and C's wage is increased in the ratio 3:5. The new ratio of the wages of A:B:C is.....

A, B और C इन तीन मजदूरों की मजदूरी का अनुपात 10:12:15 है। A का वेतन 5:6 के अनुपात में बढ़ता है, B का वेतन 3:4 के अनुपात में बढ़ता है और C का वेतन 3:5 के अनुपात में बढ़ता है। A:B:C की मजदूरी का नया अनुपात.....है।

(a) 15:18:20 (b) 12:16:25

(c) 6:7:9 (d) 8:6:5

10. A and B together complete $\frac{13}{15}$ part of the work and B and C together complete $\frac{11}{20}$ Part of the work. If the difference in wages of A and C is ₹7600 then total wage is:

A तथा B की एक साथ मिलकर $\frac{13}{15}$ भाग कार्य करता है और B तथा C को मिलकर $\frac{11}{20}$ भाग कार्य करता है। यदि A तथा C की मजदूरी का अंतर ₹7600 है, तो कुल मजदूरी है :

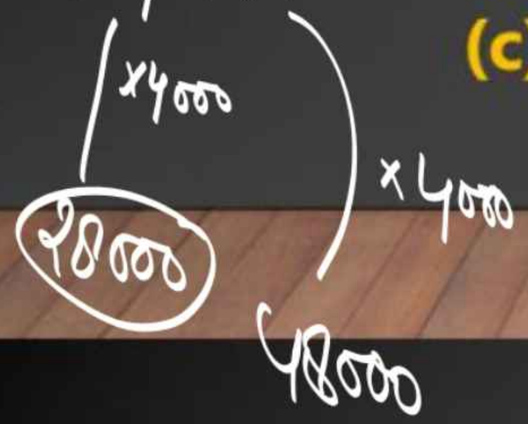
(a) ₹24000
(b) ₹18000
(c) ₹36000
(d) ₹56000

$P+Q \Rightarrow \frac{5}{12}$

$R \Rightarrow \frac{7}{12}$

$(P+Q) : R$

$5 : 7 \Rightarrow 12$



11. P,Q and R undertook a work for ₹48000. Together P and Q complete 5/12th part of the work. What is the share (in Rs) of R?

P, Q तथा R ने एक कार्य की 48000 रु. में लिया। P तथा Q मिलकर कार्य का 5/12 वां हिस्सा पूरा करते हैं। R का हिस्सा (रु. में) क्या है?

(a) 21000
(b) 28000
(c) 27000
(d) 31000

A, B तथा C मिलकर 4845 ₹ में काम करने का ठेका लेता हैं। A तथा B $\frac{13}{22}$ भाग पूरा करते हैं। शेष काम C करता हैं।

$A+B=\frac{13}{22}$

$C=\frac{9}{22}$

C का हिस्सा = ?

(A+B) : C

13 : 9 ⇒ 22R = 4845

1R ⇒ 220

×2200

1980

12. Kamal and Anil can dig a pond in 8 days and 14 days, respectively. If the total expense digging is 4,400, then how much money will Anil earn?

कमल और अनिल क्रमशः 8 दिन और 14 दिन में एक तालाब खोद सकते हैं। यदि खुदाई का कुल खर्च ₹4,400 है, तो अनिल कितना पैसा कमाएगा?

(a) ₹1300

(b) ₹1500

(c) ₹1400

(d) ₹1600

13. A earns Rs. 180 per hour and works for 7 hours per day. B earns Rs.160 per hour and works for 5 hours per day. What is the ratio of per day wages of A and B?

A प्रति घंटे 180 रु. कमाता है और प्रतिदिन 7 घंटे काम करता है। B प्रति घंटे 160 रु. कमाता है और प्रतिदिन 5 घंटे काम करता है। तब A और B की दैनिक मजदूरी का अनुपात है?

(a) 40:61
(b) 33:20
(c) 20:30
(d) 63:40

14. A earns Rs. 180 per hour and works for 7 hours per day. B earns Rs.160 per hour and works for 5 hours per day. What is the ratio of per day wages of A and B?

A प्रति घंटे 180 रु. कमाता है और प्रतिदिन 7 घंटे काम करता है। B प्रति घंटे 160 रु. कमाता है और प्रतिदिन 5 घंटे काम करता है। तब A और B की दैनिक मजदूरी का अनुपात है?

(a) 40:61
(b) 33:20
(c) 20:30
(d) 63:40

15. Working alone A can do the task in 27 hours and B can do it in 54 hours. Find C's share (in Rs.) if A, B and C get paid Rs. 4,320 for completing a task in 12 hours on which they worked together.

अकेले कार्य करते हुए A 27 घंटे में कार्य को पूरा कर सकता है और B इसे 54 घंटे में कर सकता है। C के शेयर का पता लगाएँ (रु. में) यदि A, B और C को 12 घंटे में एक कार्य पूरा करने के लिए 4,320 रु. का भुगतान मिलता है, जिस पर उन्होंने एक साथ काम किया था?

(a) 1440 (b) 960

(c) 1920 (d) 1280

16. Raghu agrees to complete a work for Rs. 8,400 in 16 days. But by engaging an assistant, the work is completed in 12 days. Find the share of money/remuneration to be received by the assistant.
रघु एक कार्य को ₹ 8,400 के पारिश्रमिक पर 16 दिनों में करते के लिए राजी होता है। लेकिन एक सहयोगी को साथ लेने पर कार्य 12 दिनों में पूरा ही जाता है। तो सहयोगी के पारिश्रमिक का अंश ज्ञात कीजिए।

(a) ₹2,500
(b) ₹2,000
(c) ₹2,100
(d) ₹2,400