



RRB GROUP D 2022



MATHS

MEMORY BASED PAPER DISCUSSION

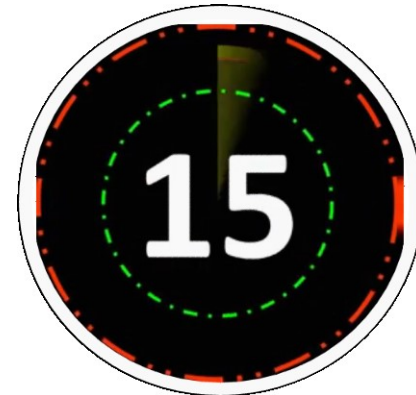
24th AUG - ALL SHIFTS

LIVE  **06:30 PM**



P, Q and R can complete a work in 30 days, 15 days and 20 days respectively. P works on first day, then Q works on second day and then R works on third day and so on. In how many days the work will be Completed?

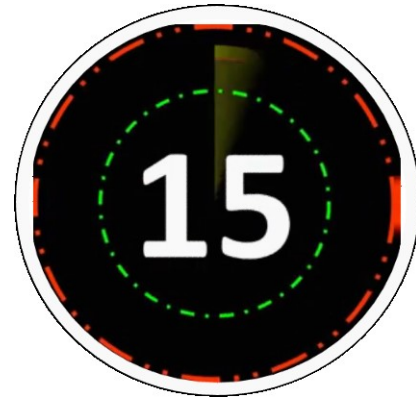
P, Q और R एक कार्य को क्रमशः 30 दिनों, 15 दिनों और 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P पहले दिन कार्य करता है, फिर Q दूसरे दिन कार्य करता है और फिर R तीसरे दिन कार्य करता है और यही क्रम आगे भी जारी रहता है। कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?



- a) 10 days
- b) 12 days
- c) 14 days
- d) 15 days

If length, breadth and height of a cuboid increases by 10%, 20% and 15% respectively, then what will be the percentage change in its volume?

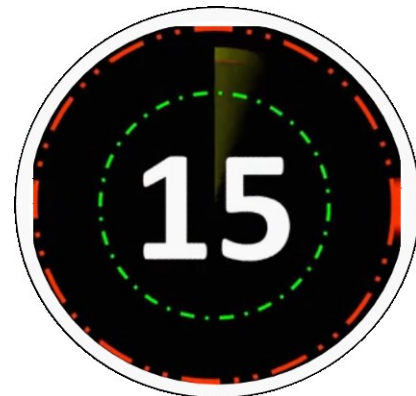
यदि एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 10%, 20% और 15% बढ़ जाती है, तो इसके आयतन में प्रतिशत परिवर्तन क्या होगा?



- a) 7.4%
- b) 5%
- c) 1.8%
- d) 4.2%

If the average of five consecutive odd numbers is 17, then what will be the highest number among them?

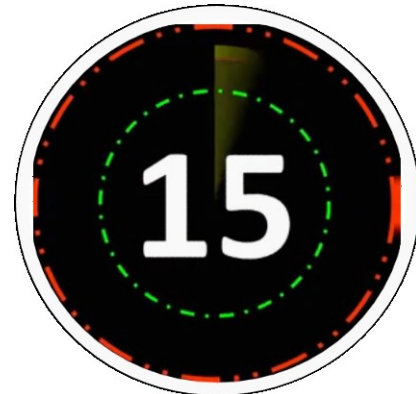
यदि पाँच क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 17 है, तो उनमें से सबसे बड़ी संख्या क्या होगी?



- a) 1
- b) 5
- c) 9
- d) 3.5

The length of a rectangle is 24 cm. If the length of diagonal is 26 cm, then what will be the breadth of the rectangle?

एक आयत की लंबाई 24 सेमी है। यदि विकर्ण की लंबाई 26 सेमी है, तो आयत की चौड़ाई क्या होगी?

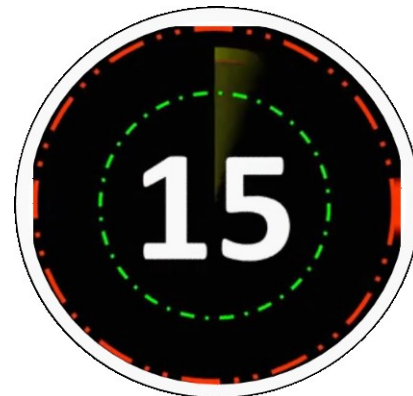


- a) 2 cm
- b) 4 cm
- c) 5 cm
- d) 10 cm

If two successive discounts of 25% and 20% respectively are given, then what will be the net discount percentage?

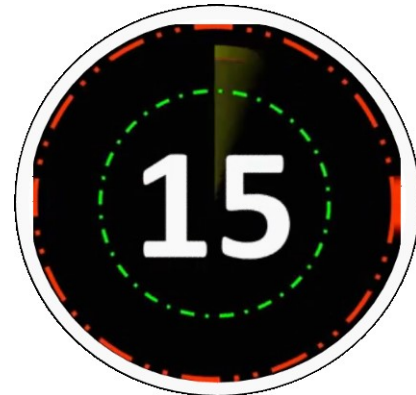
यदि क्रमशः 25% और 20% की दो क्रमिक छूट दी जाती हैं, तो कुल छूट प्रतिशत क्या होगा?

- a) 45%
- b) 40%
- c) 44%
- d) 46%



The mixture of 18 liters has acid and water in the ratio of 5 : 1. When x liters of water is added to the mixture, the ratio of acid and water becomes 3 : 1. What is the value of x ?

18 लीटर के मिश्रण में अम्ल और पानी 5 : 1 के अनुपात में है। जब x लीटर पानी को मिश्रण में मिलाया जाता है, तो अम्ल और पानी का अनुपात 3 : 1 हो जाता है। x का मान क्या है?



- a)
- b)
- c)
- d)

Four bulbs light up at the interval of 2, 3, 4 and 5 minutes respectively at some moment. They are lit up together at 8:00 pm. At what time will all bulbs light up together?

चार बल्ब कुछ समय के लिए क्रमशः 2, 3, 4 और 5 मिनट के 4 अलग-अलग अन्तरालों पर जलते हैं। वे रात 8:00 बजे एक साथ चालू किए गए थे। अगली बार किस समय पर सभी बल्ब एक साथ जलेंगे?



LCM
2, 3, 4, 5
1, 3, 2, 5

60 min + 1 hr

8:00
1:00
9:00

a) ght 8:45

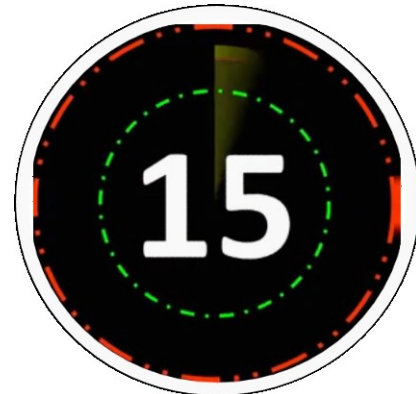
b) ght 9:45

c) ght 8:30

✓ d) ght 9:00

The ratio of length of two trains is 6 : 5 and the ratio of their speed is 3 : 2 The ratio of time taken by them to cross a pole is:

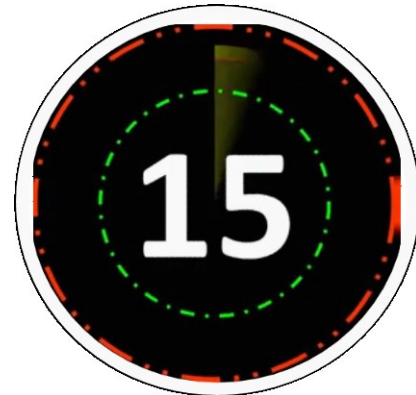
दो ट्रेनों की लंबाई का अनुपात 6 : 5 है और उनकी चालों का अनुपात 3 : 2 है, एक पोल को पार करने में उनके द्वारा लिए गए समय का अनुपात है:



- a) : 5
- b) : 5
- c) : 6
- d) : 8

The driver of a mini bus driving at 82 km/hr locates a motor bike 150 m ahead of him. After 20 seconds, the motor bike was 100 m behind the bus. The speed (in km/hr) of the motor bike is:

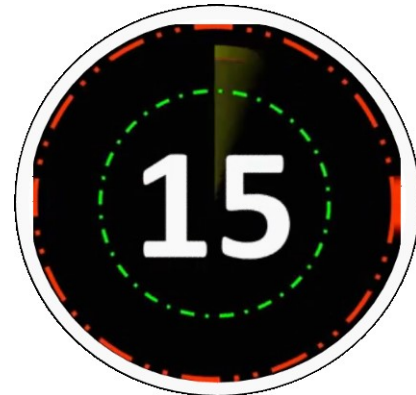
82 किमी/घंटा की गति से चल रही एक मिनी बस का चालक अपने 150 मीटर आगे चल रही एक मोटर बाइक को देखता है। 20 सेकंड के बाद, मोटर बाइक बस के 100 मीटर पीछे थी। मोटर बाइक की गति (किमी/घंटा में) है:



- a) 15
- b) 10
- c) 12
- d) 18

Neeraj covers two distances of 10 km and 20 km in 1 hour and 5 hours respectively. What will be the average speed of Neeraj for the whole journey?

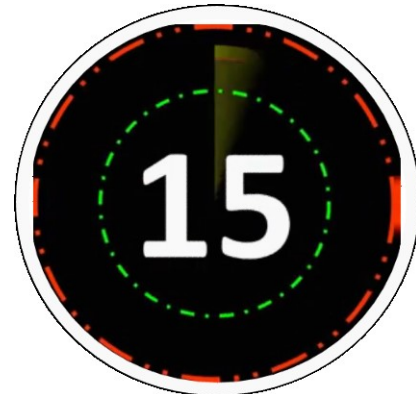
नीरज 10 किमी और 20 किमी की दो दूरियां क्रमशः 1 घंटे और 5 घंटे में तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए नीरज की औसत चाल क्या होगी?



- a) km/hour
- b) km/hour
- c) km/hour
- d) km/hour

A man can row downstream a distance of 9 km in 2 hours and takes 6 hours while returning to the starting point. What is the speed (in km/h) of the stream?

एक आदमी 2 घंटे में 9 किमी की दूरी धारा के अनुकूल जा सकता है और शुरुआती बिंदु पर लौटने में 6 घंटे लेता है। धारा की (किमी/घंटा में) गति क्या है?



- a)
- b) 5
- c) 5
- d)

Surbhi can do a piece of work in 24 days. She completed $\frac{3}{8}$ of the work and then left it. Amit can complete the remaining work in 10 days. Working together, they will complete 125% of the same work in:

सुरभि एक काम को 24 दिनों में कर सकती है। उसने $\frac{3}{8}$ काम पूरा किया और फिर उसे छोड़ दिया। शेष काम को अमित 10 दिनों में पूरा कर लेता है। एक साथ काम करने पर, वे उसी काम का 125% _____ में पूरा करेंगे :

Handwritten solution:

24 day \rightarrow (4) \rightarrow (96) $\xrightarrow{125\%}$ (120) \rightarrow (12) \rightarrow a) 0 days

$12 \rightarrow 96 \times 3 = 288$

$R = 96 - 36 = 60$

$\frac{288}{60} = 4.8$

$\frac{100}{10} = 10$

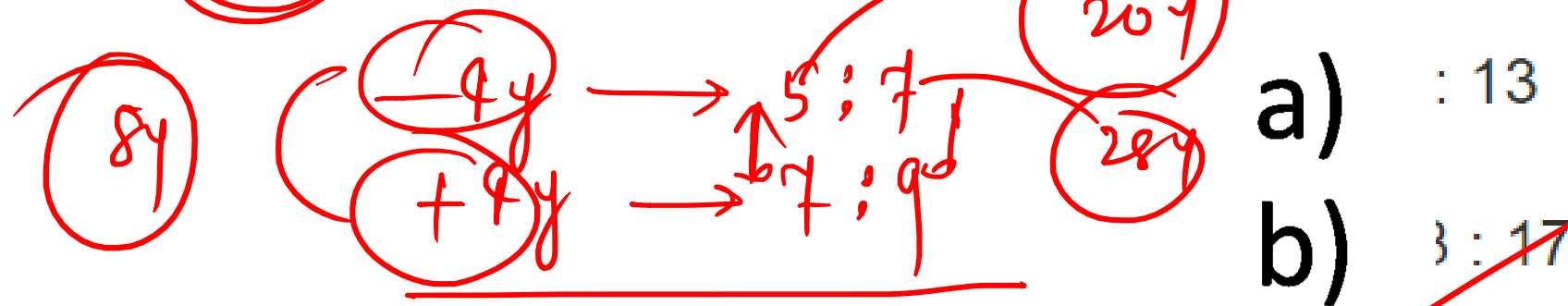
(36) \rightarrow (6) \rightarrow c) 2 days

(15) \rightarrow (6) \rightarrow d) 5 days

Diagram showing a circular gauge with the number 15 in the center. A red arrow points from the number 15 to the number 6 in the calculation below. Another red arrow points from the number 6 to the number 12 in the calculation above. There are also red checkmarks and arrows indicating the flow of the solution.

The ratio of ages of A and B, 4 years ago, was 5 : 7. The ratio of their ages after 4 years from now will be 7 : 9. What will be the ratio of ages of A and B after 12 years from now?

4 वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 5 : 7 था। अब से 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 7 : 9 होगा। अब से 12 वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?



~~A + present $(20 + 9) + 12$ ∴ $(28 + 9) + 12$
 36 ∴ 44 9 ∴ 11~~

~~Unit = 8 9~~