

Misc. Questions

Concept Lecture – 11

coaching center



$$\frac{\cancel{50} \times 20 \times \cancel{18}^3}{\cancel{60} \times \cancel{5}}$$

A man in a train notices that he can count 21 telephone posts in one minute. If they are known to be 50 meters apart, then at what speed is the train travelling?

रेलगाड़ी में बैठे एक व्यक्ति ने जाना की वह एक मिनट में 21 टेलीफोन के खम्बों को गिन सका है। अगर खम्बों की परस्पर दूरी 50 मीटर है, तो रेलगाड़ी की गति क्या होगी?

a) 57 km/h

~~b) 60 km/h~~

c) 63 km/h

d) 55 km/h

coaching center



$$\begin{array}{r} R + R = 19 \\ \textcircled{W} + R = 37 \\ \textcircled{W} + W = \frac{55}{2} \\ \hline 274 \end{array}$$

Handwritten equations with annotations. The first equation is $R + R = 19$. The second equation is $\textcircled{W} + R = 37$, with a checkmark above the R . The third equation is $\textcircled{W} + W = \frac{55}{2}$, with a checkmark above the first W . Brackets on the right side of the equations indicate a subtraction of 18 from the second and third equations to reach the fourth equation, 274 .

I walk a certain distance and ride back taking a total time of 37 minutes. I could walk both ways in 55 minutes. How long would it take me to ride both ways?

मैं एक निश्चित दूरी को एक तरफ चलकर और दूसरी तरफ सवारी करके 37 मिनट में तय करता हूँ। दोनों तरफ की दूरी को चलकर में 55 मिनट में तय कर सकता हूँ। अगर मैं दोनों तरफ की दूरी सवारी करके तय करू तो कितना समय लगेगा?

- a) 9.5 minutes
- ~~b) 19 minutes~~
- c) 18 minutes
- d) 20 minutes

coaching center



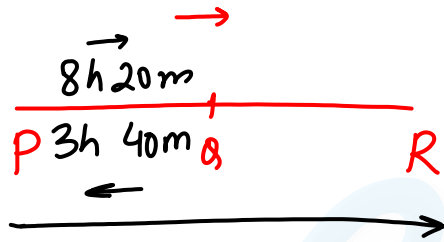
$$2x \begin{cases} C+S = 6h \ 30m \\ C+C = 8h \ 40m \\ = 4h \ 20m \end{cases}$$

A man takes 6 h 30 min in going by a cycle and coming back by scooter. He would have lost 2 h 10 min by going on cycle both ways. How long would it take him to go by scooter both ways?

किसी व्यक्ति को साइकिल से जाने में व स्कूटर से वापिस आने में 6 घंटे 30 मिनट का समय लगता है। अगर वह दोनों तरफ साइकिल से यात्रा करे तो उसे 2 घंटे 10 मिनट ज्यादा लग जाते हैं। अगर वह दोनों तरफ स्कूटर से यात्रा करे तो उसे कितना समय लगेगा?

- 1) 2 h ~~2) $4\frac{1}{3}$ h~~ 3) $3\frac{1}{3}$ h 4) $5\frac{1}{3}$ h

coaching center



$$2 \times (D + U = 12h)$$

$$D + D = 16h 40m$$

$$7h 20m$$

coaching center

On a river, Q is the mid-point between two points P and R on the same bank of the river. A boat can go from P to Q and back in 12 hours, and from P to R in 16 hours 40 min. How long would it take to go from R to P?

किसी नदी में, नदी के एक ही किनारे पर दो बिन्दुओं P और R के बीच मध्य बिन्दु Q है। कोई नाव P से Q तक और वापिस 12 घण्टे में आ सकती है और P से R तक 16 घण्टे 40 मिनट में आ सकती है। बताइए उसे R से P तक जाने में कितना समय लगेगा ?

- a) $3\frac{1}{3}$ hr. b) 5 hr c) $6\frac{2}{3}$ hr ~~d) $7\frac{1}{3}$ hr~~

60m 1 hr 50km ✓

12m 40 km

10 km

$$\frac{60 \times 4}{50}$$

Excluding stoppages, the speed of a train in 50 km/h and including stoppage, it is ~~40 km/h~~ 30 km/h. for how many minutes does the train stop per hour?

रेलगाड़ी के रुकने के समय को हटाकर उसकी गति 50km/h है और अगर रेलगाड़ी का रुकना शामिल किया जाए तो उसकी गति 40km/h है। यह रेलगाड़ी प्रति घंटे में कितने मिनट रुकती है?

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

coaching center





Excluding stoppages, the speed of a bus is 80 km/h and including stoppage, it is 60 km/h . For how many minutes does the bus stop per hour?

बस के रुकने के समय को हटाकर बस की गति 80 km/ph और रुकने का समय को मिलाकर बस की गति 60 km/ph है। बस प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है?

a) 12

~~b) 15~~

c) 18

d) 20

coaching center

$$36 \cancel{4} \text{ km/h} \quad 8 \cancel{9} \text{ km/h}$$

$$61 \frac{\cancel{61}}{\textcircled{9}} \text{ km/hr}$$

$$\begin{array}{cc} \cancel{20} & \cancel{25} \\ \hline 4 \text{ hr} & : & 5 \text{ hr} \end{array}$$

A farmer travelled a distance of 61 km in 9 hours. He travelled part on foot at the rate 4 kmph and part on bicycle at the rate 9 kmph.

The distance travelled on foot is

एक किसान 61 किमी की दूरी 9 घंटों में तय करता है। इसमें से वह कुछ दूरी पैदल 4 किमी/घं की गति से और बाकी की दूरी साइकिल पर 9 किमी/घं की गति से तय करता है। पैदल तय की गई दूरी पता करो।

- ~~a) 16 km~~ b) 14 km c) 17 km d) 15 km

$$\begin{array}{cc} t \times S_1 & t \times S_2 \\ & t \times AS \end{array}$$

coaching center

$$\begin{array}{r}
 32 \\
 \swarrow \\
 \textcircled{8}56 \\
 \searrow \\
 32 \\
 \searrow \\
 \textcircled{4} \text{ hr} : 3 \text{ hr}
 \end{array}$$

$\frac{80}{7}$

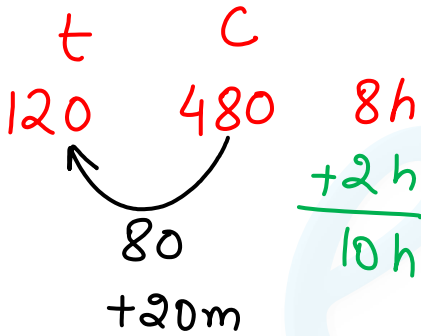
$\frac{112}{16}$

$\frac{24}{24}$

A man travelled a distance of 80 km in 7 hrs partly on foot at the rate of 8 km per hour and partly on bicycle at 16 km per hour. The distance travelled on the foot is

एक व्यक्ति 80km की दूरी 7 घंटों में पूरा करता है। इस दूरी का कुछ हिस्सा वह पैदल 8किमी/घं और दूसरा हिस्सा साइकिल से 16किमी/घं की गति से पूरा करता है। उसके द्वारा पैदल तय की गई दूरी पता करो।

- ~~a) 32 km~~ b) 48 km
 c) 36 km d) 44 km



$$\frac{600}{10} = 60 \text{ km/h}$$

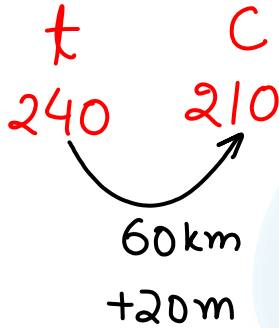
Adhikari travels 600 km to his house partly by train and partly by car. He takes 8 h if he travels 120 km by train and the rest by car. He takes 20 min more if he travels 200 km by train and the rest by car. Find the speed of the train in km/h.

अधिकारी अपने घर तक की 600km की दूरी का कुछ हिस्सा ट्रेन से व बाकी का हिस्सा कार से तय करता है। अगर वह 120km की दूरी ट्रेन से व बाकी की दूरी कार से तय करे तो उसे कुल 8 घंटे का समय लगता है। अगर वह 200km की दूरी ट्रेन से व बाकी की दूरी कार से तय करे तो उसे 20 मिनट ज्यादा समय लगता है। ट्रेन की गति(किमी/घं) ज्ञात करें।

- a) 45 ~~b) 60~~ c) 75 d) None of these

coaching center





$$\begin{array}{r}
 8\text{ h } 40\text{ m} \\
 + 80\text{ m} \\
 \hline
 10\text{ h}
 \end{array}$$

$$\frac{450}{10} = 45\text{ km/h}$$

A man travels 450 km to his home partly by train and partly by car. He takes 8 hrs 40 mins if he travels 240 km by train and rest by car. He takes 20 mins more if he travels 180 km by train and the rest by car. The speed of the car in km/hr is

कोई व्यक्ति 450 कि. मी. अपने घर जाने के लिए आंशिक रूप से रेलगाड़ी से और आंशिक रूप से कार से यात्रा करता है। यदि वह 240 कि. मी. रेलगाड़ी से और शेष यात्रा कार से करे तो उसे 8 घण्टे 40 मिनट का समय लगता है। यदि वह 180 कि. मी. रेलगाड़ी से और शेष यात्रा कार से करे तो 20 मिनट का समय अधिक लगता है। कार की कि. मी./घं. में चाल बताइए ?

- ~~a) 45~~ b) 50 c) 60 d) 48

$$\begin{array}{r}
 40 \\
 t \\
 3h \\
 120
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 60 \\
 C \\
 8h \\
 480
 \end{array}$$

\swarrow \searrow
 80 km
 +40m

$$\begin{array}{r}
 11h \\
 +240m \\
 \hline
 15h
 \end{array}$$

$$\frac{600}{15} = 40 \text{ km/h}$$

It takes 11 h for a 600 km journey if 120 km is done by train and the rest by car. It takes 40 min more if 200 km are covered by train and the rest by car. What is the ratio of speed of the car to that of the train?

यदि यात्रा, 120 किमी ट्रेन द्वारा और शेष कार द्वारा की जाती है, तो 600 किमी की यात्रा में 11 घंटे लगते हैं। यदि 200 किमी ट्रेन द्वारा और शेष कार द्वारा तय की जाती है, तो इसमें 40 मिनट अधिक लगते हैं। कार की गति का ट्रेन की गति से अनुपात कितना है?

- a) 3 : 2 ~~b) 2 : 3~~
 c) 3 : 4 d) 4 : 3

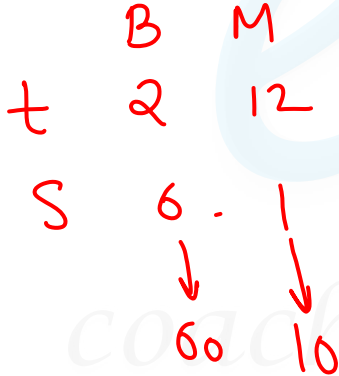
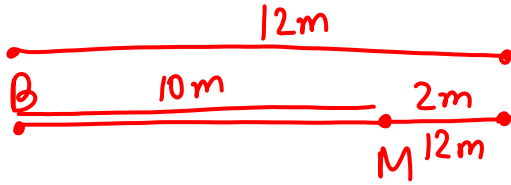
Buses start from a bus terminal with a speed of 20km/ph at intervals of 10 min. What is the speed of a man coming from the opposite direction towards the bus terminal if he meets the buses at intervals of 8 minutes?

B M
t 2 8
S 4 : 1

एक बस टर्मिनल से 10 मिनट के अंतराल पर 20 किमी प्रति घंटे की गति से बसें निकलती हैं। एक व्यक्ति बसों की विपरीत दिशा में चल रहा है और उसे ये बसें हर 8 मिनट में मिल रही हैं, तो उसकी गति बताओ।

- a) 3 km/h b) 4 km/h
~~c) 5 km/h~~ d) 7 km/h





Buses start from a bus terminal with same speed at intervals of 10 min. A man walking at 10 km/h in the same direction as that of buses, meets the buses at the intervals of 12 minutes. What is the speed of buses?

एक बस टर्मिनल से 10 मिनट के अंतराल पर बसों समान गति से निकलती हैं। एक व्यक्ति बसों की दिशा में 10 किमी प्रति घंटा की गति से चल रहा है और उसे ये बसों हर 12 मिनट में मिल रही हैं। बसों की गति क्या है?

- a) 50 km/h ~~b) 60 km/h~~
 c) 72 km/h d) 55 km/h