



RBI ASSISTANT 2023



MOST EXPECTED

TRAIN

QUESTIONS

देखो, सीखो और सफल हो जाओ



MATHS

LIVE

01:00 PM





$$\frac{1000 \text{ m}}{3600} = \frac{5}{18} \text{ m/sec}$$

Join telegram channel

<https://t.me/Mathbytarunsir>

CONCEPT:-

$$\text{Speed } \frac{\text{km}}{\text{H}} \times \frac{5}{18} = \text{m/sec}$$

$$\text{SPEED} = \frac{\text{DISTANCE}}{\text{TIME}}$$



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 1- A train running with speed 90 Km/h crosses a person in 36 seconds. Find the length of train in meter.

$$S = \frac{D}{T}$$

प्रश्न 1- 90 किमी/घंटा की गति से चलने वाली एक ट्रेन एक व्यक्ति को 36 सेकंड में पार करती है। मीटर में ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिये।

$$18 = \frac{36}{2}$$

$$L_T = 900m$$

00:20

- A. 700 m
- B. 800 m
- C. 500 m
- D. 900 m
- E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>





<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 2- A train running with speed 72 Km/h crosses a 400 meter long bridge in 90 seconds. Find the length of train in meter.

प्रश्न 2- 72 किमी/घंटा की गति से चलने वाली एक ट्रेन 400 मीटर लम्बे पुल को 90 सेकंड में पार करती है। मीटर में ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिये।

$$72 \times \frac{5}{18} = \frac{L_T + 400}{90}$$

$$1800 = L_T + 400$$

$$L_T = \underline{\underline{1400m}}$$

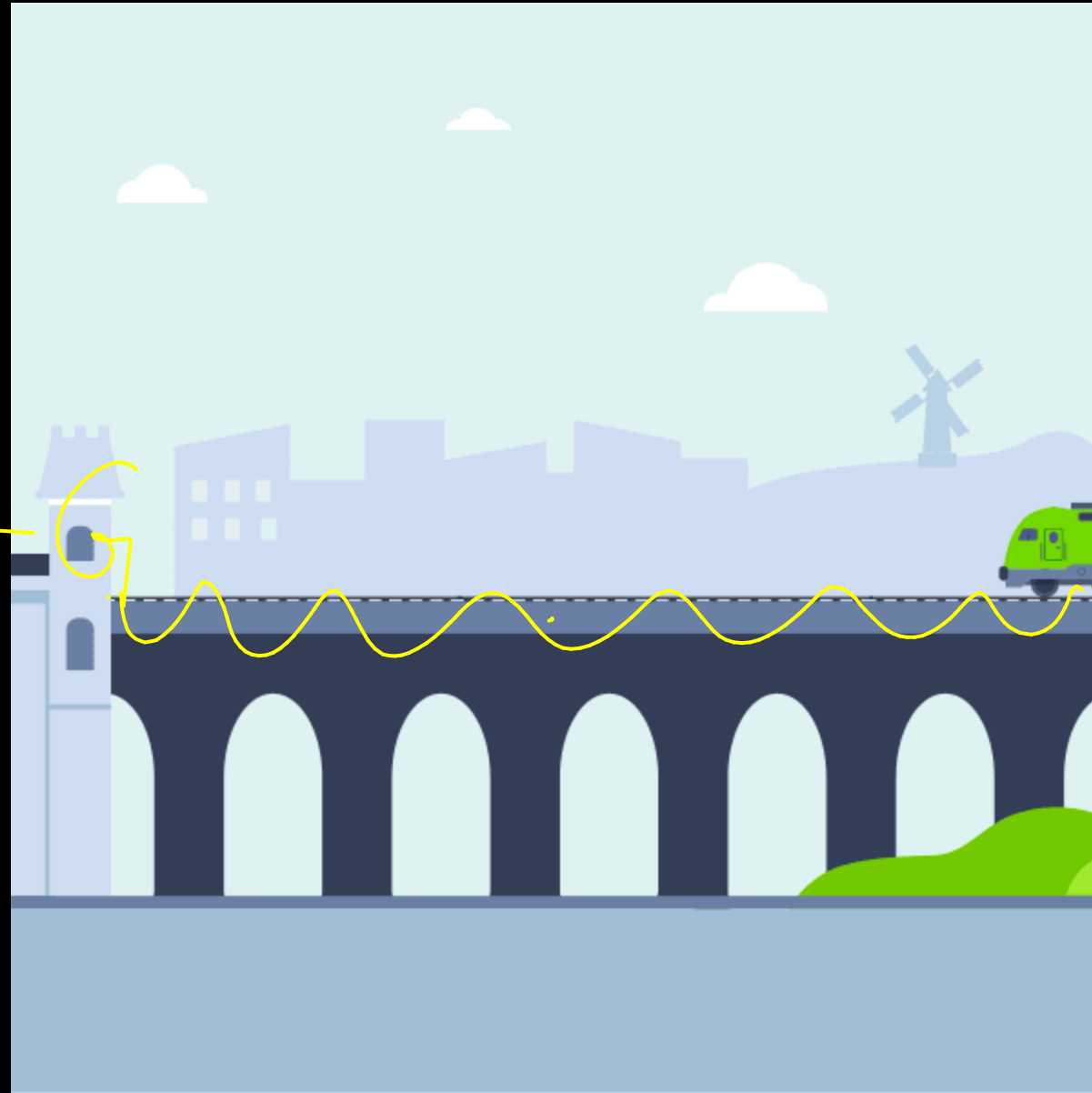
A. 1000 m

B. 1500 m

C. 1200 m

D. 800 m

E. None of these



E



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 3- A train covers 500 meter distance in 75 second. Find its speed in km/h.

प्रश्न 3- एक ट्रेन 500 मीटर की दूरी 75 सेकंड में तय करती है। किमी/घंटा में इसकी गति ज्ञात कीजिये।

$$\begin{aligned} & \text{m/sec} \times \frac{18}{5} \\ & = \text{km/h} \end{aligned}$$

$$\text{① } S = \frac{500}{75} \times \frac{18}{5}$$

$$= 24 \text{ km/h}$$

- A. 20 km/h
- B. 30 km/h
- C. 24 km/h
- D. 18 km/h
- E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 4- A 150 meter long train running with speed 25 km/h. In how much time it will cross a person.

प्रश्न 4- एक 150 मीटर लंबी ट्रेन 25 किमी/घंटा की गति से चल रही है। कितने समय में यह एक व्यक्ति को पार कर जाएगा?

$$T = \frac{D}{S}$$

$$\text{Sol}^n \Rightarrow T = \frac{150^6}{25 \times 5}$$

$$= \frac{108}{5} = 21.6 \text{ sec.}$$


A. 11.6 sec

B. 21.6 sec

C. 10 sec

D. 15 sec

E. None of these



Question 5- A train running with uniform speed crosses two bridges of length 300 meter and 240 meter in 21 sec and 18 sec respectively. Find the speed of train.

प्रश्न 5- एक समान गति से चलने वाली एक ट्रेन 300 मीटर और 240 मीटर लंबाई के दो पुलों को क्रमशः 21 सेकंड और 18 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की गति ज्ञात कीजिये।

<https://t.me/Mathbytarunsir>

$$\frac{L_T + 300}{21} = \frac{L_T + 240}{18}$$

$$6L_T + 1800 = 7L_T + 1680$$

$$L_T = 120 \text{ m.}$$

$$S = \frac{120 + 240}{18}$$



$$= \frac{360}{18}$$

$$= 20 \times \frac{18}{5} = 72 \text{ km/h}$$

- A. ~~72~~ km/h
- B. 50 km/h
- C. 45 km/h
- D. 28 km/h
- E. ~~None~~ of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 6- A train covers 24 km in 20 minutes. If its speed reduced by 12 km/h then how much time it will take to cover same distance.

सवाल 6- एक ट्रेन 20 मिनट में 24 किमी की दूरी तय करती है। यदि इसकी गति 12 किमी/घंटा से कम हो जाती है, तो समान दूरी तय करने में इसे कितना समय लगेगा?

$$S = \frac{24}{20/60}$$

$$= \frac{24 \times 60}{20}$$

$$S = 72 \text{ km/h.}$$

$$T = \frac{24}{\frac{60-12}{60}} = \frac{24}{5} \times 60 \text{ min}$$

$$= 24 \text{ min}$$

A. 26 min

B. 26 min 40

sec

C. 34 min

D. 24 min

E. None of



<https://t.me/Mathbytarunsir>

$$10 \frac{1}{2} \text{ hr} = \frac{21}{2} \text{ hr}$$

Question 7- A train running from station P at evening 6 Pm and reaches at 4:30 AM on next day. Find the travelled distance. If speed is 40 km/h.

एक ट्रेन स्टेशन P से शाम 6 बजे चलती है और अगले दिन सुबह 4:30 बजे पहुंचती है। यात्रा की गई दूरी ज्ञात कीजिए। यदि गति 40 किमी/घंटा है।

$$D = 40 \times \frac{21}{2}$$

$$= 420 \text{ km}$$

00:20

A. 420 km

B. 400 km

C. 800 km

D. 500 km

E. None of these




<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 8- A train covers 60 Km distance in 210 minutes. Find the time taken by train to cover same distance with speed 80 km/h.

प्रश्न 8- एक ट्रेन 210 मिनट में 60 किमी की दूरी तय करती है। 80 किमी/घंटा की गति से समान दूरी तय करने में ट्रेन द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

$$T = \frac{60}{80} = \frac{3}{4} \text{ H.}$$



00:20 min
= 45 min

- A. 40 min
- B. 45 min
- C. 30 min
- D. 35 min
- E. None of these



TELEGRAM CHANNEL

LINK



➤ RELATIVE SPEED (सापेक्ष-चाल)

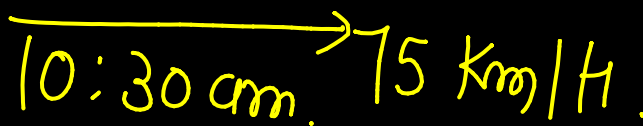
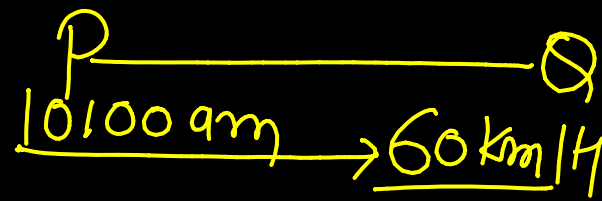
(समान दिशा)

SAME DIRECTION $(x - y) \text{ km/h}$.

OPPOSITE DIRECTION (विपरीत दिशा)

$(x + y) \text{ km/h}$.

$$60 \text{ km} / 60 \text{ min.}$$



Question 9- Two trains departed from station P to Q at 10 AM and 10:30 AM with speed 60 km/h and 75 km/h. Find how many kilometer from P they will meet.

प्रश्न 9- दो ट्रेनें स्टेशन P से Q के लिए सुबह 10 बजे और 10:30 बजे 60 किमी/घंटा और 75 किमी/घंटा की गति से खाना हुईं। ज्ञात कीजिये कि वे P से कितने किलोमीटर की दूरी पर मिलेंगे।

$$D = 30 \text{ km}$$

$$T = 30$$

$$D = 75 \times 2 = 150 \text{ km.}$$

A. 100 km

B. 200 km

C. 180 km

D. 150 km

E. None of these



Question 10- A thief is 60 km ahead from a policeman and there speed is 40 km/h and 60 km/h. Find in ow much time policeman catch .

प्रश्न 10- एक चोर एक पुलिसकर्मी से 60 किमी आगे है और उसकी गति 40 किमी/घंटा और 60 किमी/घंटा है। कितने समय में पुलिस पकड़ लेता है?

$$D = 60 \text{ km}$$

$$\textcircled{1} T = \frac{60}{60-40} = 3 \text{ h}$$

$$D = ?$$

$$60 \times 3 = 180 \text{ km}$$

00:20

A. 2 hour

B. 3 hour

C. 4 hour

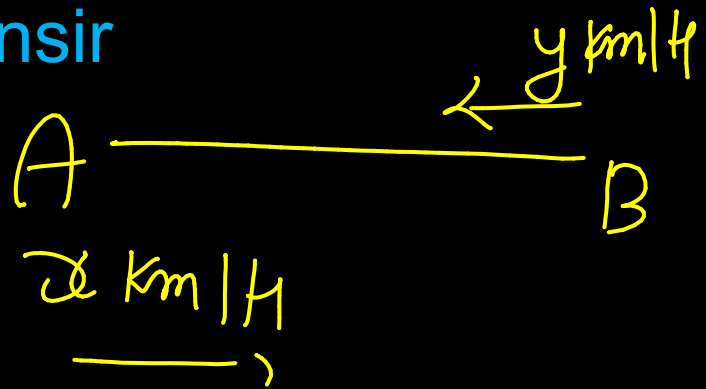
D. 5 hour

E. None of these

<https://t.me/Mathbytarunsir>



<https://t.me/Mathbytar>
unsir



Question 11- A train departed from station P to Q with speed 40 km/h and returns at 50 km/h. Find average speed of whole journey.

प्रश्न 11- एक ट्रेन स्टेशन P से Q तक 40 किमी/घंटा की गति से प्रस्थान करती है और 50 किमी/घंटा की गति से वापस आती है। पूरी यात्रा की औसत गति ज्ञात कीजिए।

$$\text{Average speed} = \frac{2xy}{x+y}$$

$$= \frac{2 \times 40 \times 50}{40 + 50}$$

$$= \frac{4000}{90} = 44.44 \text{ km/h}$$

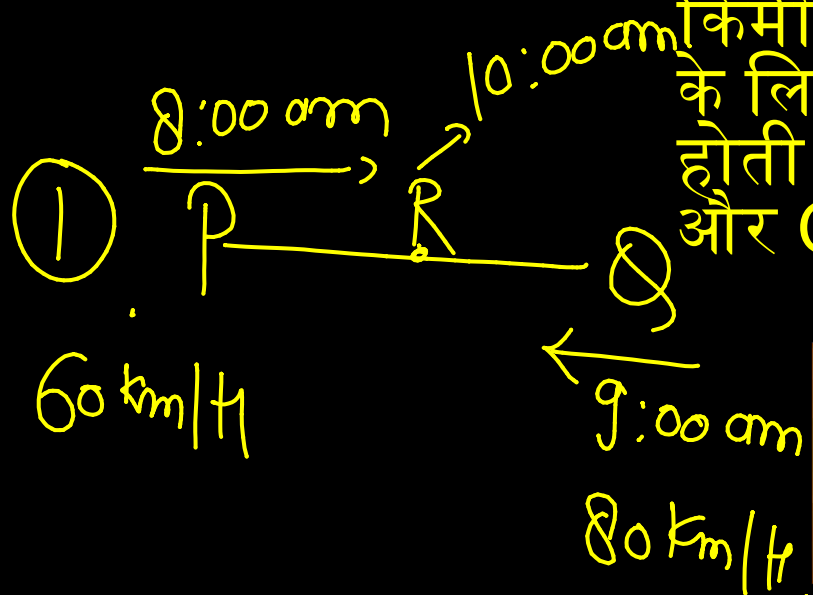


- A. 11.11 km/h
- B. 22.22 km/h
- C. 33.33 km/h
- ~~D. 44.44 km/h~~
- E. None of these

<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 12- A train departed from P to Q at 8:00 AM with speed 60 km/h and another train started from Q to P at 9:00 AM with speed 80 km/h. They meet at point R at 10:00 AM. Find the ratio of distance from P to R and Q to R.

प्रश्न 12- एक ट्रेन P से Q के लिए सुबह 8:00 बजे 60 किमी/घंटा की गति से खाना होती है और दूसरी ट्रेन Q से P के लिए 80 किमी/घंटा की गति से सुबह 9:00 बजे खाना होती है। वे सुबह 10:00 बजे बिंदु R पर मिलते हैं। P से R और Q से R की दूरी का अनुपात ज्ञात कीजिए।



$$\text{Ratio} = 60 \times 2 : 80 \times 1$$

$$= 120 : 80$$

$$= \frac{120}{40} : \frac{80}{40}$$

$$= 3 : 2$$

A. 1:2

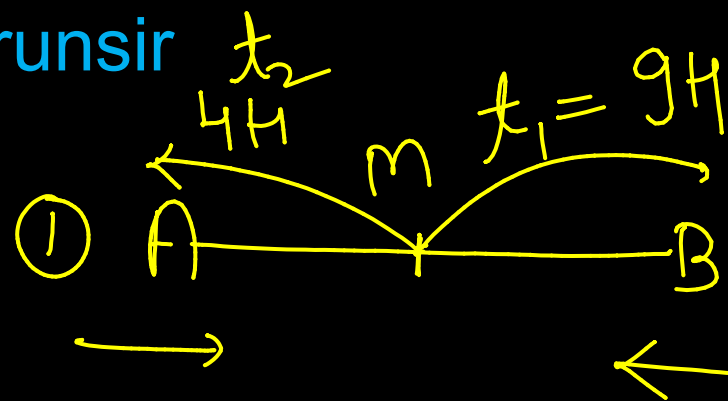
B. 2:3

C. 4:3

~~D. 3:2~~

E. None of these

<https://t.me/Mathbytarunsir>



Question 13- Two trains departed from station A to B and from B to A at same time. If they arrived to B and A after 9 hours and 4 hours after crossing each other. Find ratio of speed of two trains.

प्रश्न 13- स्टेशन A से B और B से A तक एक ही समय पर दो ट्रेनें रवाना हुईं। यदि वे एक-दूसरे को पार करने के 9 घंटे और 4 घंटे बाद B और A के पास पहुंचे। दो ट्रेनों की गति का अनुपात ज्ञात कीजिए।

$\frac{v_1}{v_2} = \frac{t_2}{t_1} = \frac{4}{9}$

00:20

$\sqrt{\frac{4}{9}}$

A. 1:2

B. 2:3

C. 4:3

D. 3:2

E. None of these

<https://t.me/Mathbytarunsir>

①

$$x - y = \frac{200}{5}$$

$$x - y = 40 \text{ --- (i)}$$

$$x + y = 200 \text{ --- (ii)}$$

$$(i) + (ii)$$

$$2x = 240$$

$$x = 120 \text{ km}$$

$x \text{ km/h}, y \text{ km/h}$

Question 14- Two places P and Q are 200 km apart. Two trains start from P and Q at same time. If they travel in same direction they meet in 5 hours. If they travel in opposite direction then they meet in 1 hour. Find the speed of faster train.

प्रश्न 14- दो स्थान P और Q 200 किमी की दूरी पर हैं। P और Q से एक ही समय पर दो ट्रेनें चलना शुरू करती हैं। यदि वे समान दिशा में यात्रा करते हैं, तो वे 5 घंटे में मिलते हैं। यदि वे विपरीत दिशा में यात्रा करते हैं तो वे 1 घंटे में मिलते हैं। तेज गति से चलने वाली ट्रेन की गति ज्ञात कीजिये।

$$y = 200 - 120$$

$$y = 80 \text{ km}$$

A. 80 km/h

B. 120 km/h

C. 100 km/h

D. 125 km/h

E. None of these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

$$\textcircled{1} \quad S = \frac{D}{T}$$

$$\frac{(68-40) \times 5}{18} = \frac{L_T}{18}$$

$$L_T = \underline{\underline{140m}}$$

Question 16- Two trains are running on parallel track in same direction with speed 40 km/h and 68 km/h respectively. A man in the slower train crossed by faster train in 18 seconds. Find the length of faster train in meter.

प्रश्न 16- दो ट्रेनें समानांतर ट्रैक पर समान दिशा में क्रमशः 40 किमी/घंटा और 68 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। धीमी ट्रेन में एक व्यक्ति तेज गति वाली ट्रेन को 18 सेकंड में पार करता है। मीटर में तेज ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिये।

A. 100 m

B. 120 m

C. 200 m

D. 140 m

E. None of these

these



<https://t.me/Mathbytarunsir>

Question 15- Two trains of lengths 260 m and 300 m travel at the speeds of 18 m/s and 20 m/s respectively in opposite direction to each other. What is the total time taken by them to cross each other?

प्रश्न 15- 260 मीटर और 300 मीटर लंबाई वाली दो ट्रेनें एक-दूसरे के विपरीत दिशा में क्रमशः 18 मीटर/सेकंड और 20 मीटर/सेकंड की गति से यात्रा करती हैं। उनके द्वारा एक दूसरे को पार करने में लिया गया कुल समय क्या है?

$$\begin{aligned} \text{Sol} \Rightarrow T &= \frac{260 + 300}{18 + 20} \\ &= \frac{560}{38} = 14.74 \end{aligned}$$

A. 3 sec

B. 4 sec

C. 5 sec

D. 2 sec

E. None of these



TELEGRAM CHANNEL LINK

<https://t.me/Mathbytaru>

nsir