

TOPIC WISE MATHS



Train आधारित प्रश्नों
को ऐसे करें समझकर...
आसान लगेगा



ALL COMPETITIVE EXAMS

LIVE   1:00 PM

Train आधारित प्रश्नों को ऐसे करें समझकर...आसान लगेगा

Master Logic:

मास्टर तर्क:

$$L_{\text{Train}} + L_{\text{Object}} = (S_{\text{Train}} \pm S_{\text{Object}}) \times t_{\text{Crossing}}$$

Train आधारित प्रश्नों को ऐसे करें समझकर...आसान लगेगा

For Vertical Objects – Pole, Electric Pole, Person, tree, Milestone

$$L_{\text{Train}} = (S_{\text{Train}} \pm S_{\text{to which train crosses}}) \times t_{\text{Crossing}}$$

Train आधारित प्रश्नों को ऐसे करें समझकर...आसान लगेगा

For Horizontal Objects – Platform, Bridge, Canal, Another Train

$$L_{\text{Train}} + L_{\text{to which train crosses}} = (S_{\text{Train}} \pm S_{\text{to which train crosses}}) \times t_{\text{Crossing}}$$

Conversion/रूपांतरण

s → **km/hr**

t → **sec**

L → **m**

$$x \text{ km/hr} = x \times \frac{1000 \text{ m}}{60 \times 60 \text{ sec}} = x \times \frac{5}{18} \text{ m/sec}$$

A train 300 metres long is running at a speed of 25 metres per second. It will cross a bridge of 200 metres in:

300 मीटर लंबी एक ट्रेन 25 मीटर प्रति सेकंड की गति से दौड़ रही है। यह 200 मीटर के पुल को पार करेगा:

- a) 5 s
- b) 10 s
- c) 20 s
- d) 25 s

A train 800 metres long is running at the speed of 78 km/hr. If it crosses a tunnel in 1 minute, then the length of the tunnel (in metres) is :

800 मीटर लंबी एक ट्रेन 78 किमी/घंटा की गति से चल रही है। यदि यह एक सुरंग को 1 मिनट में पार करती है, तो सुरंग की लंबाई (मीटर में) है:

- a) 200
- b) 500
- c) 300
- d) 135

The length of a train and that of a platform are equal. If with a speed of 90 km/hr the train crosses the platform in one minute, then the length of the train (in metres) is:

एक ट्रेन की लंबाई और एक प्लेटफॉर्म की लंबाई बराबर होती है। यदि ट्रेन 90 किमी/घंटा की गति से प्लेटफॉर्म को एक मिनट में पार करती है, तो ट्रेन की लंबाई (मीटर में) है:

- a) 500
- b) 600
- c) 750
- d) 900

A train passes two bridges of lengths 800 m and 400 m in 100 seconds and 60 seconds respectively. The length of the train is:

एक ट्रेन 800 मीटर और 400 मीटर लंबे दो पुलों को क्रमशः 100 सेकंड और 60 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई है:

- a) 80 m
- b) 90 m
- c) 200 m
- d) 150 m

A train takes 18 seconds to pass through a platform 162 m long and 15 seconds to pass through another platform 120 m long. The length of the train (in m) is:

एक ट्रेन 162 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म से गुजरने में 18 सेकंड का समय लेती है और 120 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म से गुजरने में 15 सेकंड का समय लेती है। ट्रेन की लंबाई (मीटर में) है:

- a) 70
- b) 80
- c) 90
- d) 105

Two trains are running on parallel lines in the same direction at a speed of 50 km/h and 30 km/h respectively. The faster train crosses a man in slower train in 18 seconds. Find the length of the faster train.

दो रेलगाड़िया समांतर पटरियों पर एक ही दिशा में क्रमशः 50 किमी प्रति घंटा और 30 किमी प्रति घण्टे की चाल से चल रही है. तेज़ गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी में बैठे एक व्यक्ति को 18 सेकंड्स में पार कर लेती है. तेज़ गति वाली ट्रेन की लम्बाई ज्ञात कीजिये.

1. 80 m
2. 40 m
3. 100 m
4. 110 m

A train of length 150 meters, takes 10 seconds to pass over another train 100 meters long coming from the opposite direction. If the speed of the first train be 30 km/hr., find the speed of the second train.

150 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी उल्टी दिशा में आ रही एक दूसरे 100 मीटर लम्बी रेलगाड़ी को 10 सेकंड्स में पार कर लेती है. यदि पहले रेलगाड़ी की चाल 30 किमी प्रति घंटा हो तो दूसरे रेलगाड़ी की गति ज्ञात कीजिये.

1. 80 km/h
2. 60 km/h
3. 100 km/h
4. 110 km/h

Train A crosses a pole in 25 sec and another train B crosses a pole in 1 minute and 15 seconds. Length of train A is half of the length of B. What is the respective ratio between the speed of train A and train B ?

एक रेलगाड़ी A एक खम्भे को 25 सेकंड्स और एक दूसरी रेलगाड़ी एक खम्भे को 1 मिनट 15 सेकंड्स में पार कर लेती है. रेलगाड़ी A की लम्बाई B की लम्बाई की आधी है. रेलगाड़ी A और रेलगाड़ी B की गतियों का क्रमशः अनुपात क्या है.

1. 1:2
2. 2:1
3. 2:3
4. 3:2

A train crosses a platform in 60 seconds at a speed of 45 km/hr. How much time will it take to cross an electric pole if the length of the platform is 100 meters ?

एक रेलगाड़ी एक प्लेटफॉर्म को 45 किमी प्रति घन्टे की चाल से 60 सेकंड्स में पार कर लेती है. यदि प्लेटफॉर्म की लम्बाई 100 मीटर हो तो ट्रेन एक इलेक्ट्रिक खम्भे को कितने समय में पार कर लेगी?

1. 80 sec
2. 50 sec
3. 52 sec
4. 42 sec

A 120 meter long train crosses a river bridge in 30 sec and crosses railway signal in 18 sec find the length of the bridge ?

एक 120 मीटर लम्बी रेलगाड़ी एक ब्रिज को 30 सेकंड्स में और एक रेलवे सिग्नल को 18 सेकंड्स में पार करती है. ब्रिज की लम्बाई ज्ञात कीजिये

- a) 80 m
- b) 40 m
- c) 100 m
- d) 110 m

A 100 meter long train crosses a river bridge 300 meter long in 30 second , how many seconds will it take pass a telegraph pole ?

एक 100 मीटर लम्बी रेलगाड़ी एक 300 मीटर लम्बे ब्रिज को 30 सेकंड्स में पार कर लेती है. एक टेलीग्राफ पोल को यह कितने समय में पार कर लेगी?

- a) 15 sec
- b) 7.5 sec
- c) 10 sec
- d) 5 sec

Two trains runs on parallel tracks. When running in the same directions the faster train crosses the slower train in 2 min 5 seconds. When running in opposite directions at speeds same as their earlier speeds, they pass each other completely in 1 min 15 sec seconds, find the ratio of the speeds of the trains.

दो रेलगाड़ियां समांतर पटरियों पर दौड़ रही है. जब वो समान दिशा में दौड़ती है तो तेज़ वाली रेलगाड़ी धीमी वाली रेलगाड़ी को 2 मिनट 5 सेकंड्स में पार कर लेती है. जब वो उल्टी दिशा में उसी गति से दौड़ती है वो एक दुसरे को पूरी तरह 1 मिनट 15 सेकंड्स में पार के लेती है. रेलगाड़ियों की गतियों का अनुपात ज्ञात कीजिये.

- a) 1:4
- b) 2:3
- c) 4:1
- d) 5:2

Two trains A and B are running on parallel tracks in the same direction. Train A which is coming from behind takes 50 seconds to cross B completely. One person in train A observes that he crosses train B in 30 seconds. If the speed of the train A and the train B are in the ratio 2:1; what is the ratio of their lengths respectively.

दो रेलगाड़ियाँ A और B समान दिशा में समांतर पटरियों पर दौड़ रही हैं। रेलगाड़ी A जो कि पीछे से आ रही है B को पूरी तरह पार करने में 50 सेकंड्स का समय लेती है। रेलगाड़ी A में एक व्यक्ति यह पाता है कि वह रेलगाड़ी B को पूरी तरह 30 सेकंड्स में पार कर लेता है। यदि रेलगाड़ी A और रेलगाड़ी B की गतियों का अनुपात 2:1 हो तो बताइए उनकी लम्बाइयों का क्रमशः अनुपात क्या होगा?

- a) 5:3
- b) 3:5
- c) 2:3
- d) 3:2



Mahendra's

पढ़ना नहीं, सीखना है,
केवल पढ़ना होता,
तो Selection सबका हो जाता...!!!

दुनिया में कुछ बनो या ना बनो,
एक अच्छा इंसान जरूर बनो ...!!!

Next Class Topic

(Fri – 27 Aug)

मिश्रण का नियम - एक ब्रह्मास्त्र

(हल करें कोई भी प्रश्न)



Mahendra's

Mahendras Youtube Channel और पढ़े India की Best Faculties से Free of Cost