

MATH RAILWAY (NTPC) 20 APRIL 2019

Basic Concepts

When a train crosses an object whose length is negligible (e.g. Pole, Tree, Person e.t.c.) then the distance covered by the train is equal to its own length.

जब कोई ट्रेन किसी ऐसी वस्तु को पार करती है जिसकी लंबाई नगण्य है (जैसे पोल, पेड़, व्यक्ति आदि) तो ट्रेन द्वारा तय की गई दूरी उसकी अपनी लंबाई के बराबर होती है।

When a train crosses an object which has a certain length (e.g. platform, bridge, tunnel, any other train) then the distance covered by the train is equal to sum of its own length and length of object.

जब एक ट्रेन एक ऐसी वस्तु को पार करती है जिसकी एक निश्चित लंबाई होती है (जैसे कि प्लेटफॉर्म, पुल, सुरंग, कोई अन्य ट्रेन) तो ट्रेन द्वारा तय की गई दूरी उस वस्तु की लंबाई और अपनी खुद की लंबाई के योग के बराबर होती है।

1. Running with 72 km/hr A train crosses a pole in 12 seconds. Calculate length of the train
72 किमी / घंटा की चाल से चलते हुए एक ट्रेन, एक पोल को 12 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई की गणना करें
1) 200 m 2) 240 m 3) 250 m 4) NOT
2. A 500 meter long train, with a speed of 90 km/hr can cross a man in how much time ?
500 मी लंबी ट्रेन, 90 किमी / घंटा की चाल से एक आदमी को कितने समय में पार कर सकती है?
1) 20 sec 2) 30 sec 3) 40 sec 4) NOT
3. A train running at a speed of 72 km/hr crossed a 260 meter platform in 23 sec. Find length of the train.
72 किमी / घंटा की चाल से चलते हुए एक ट्रेन 260 मीटर लम्बे प्लेटफॉर्म को 23 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिये।
1) 200 m 2) 300 m 3) 400 m 4) NOT

4. A 600 meter long train can cross a tree in 20 sec but it crosses another train of same length running in same direction, in 30 sec. Find speed of second train.
एक 600 मीटर लंबी ट्रेन, एक पेड़ को 20 सेकंड में पार कर सकती है लेकिन यह उसी दिशा में चल रही समान लंबाई की दूसरी ट्रेन को 30 सेकंड में पार करती है। दूसरी ट्रेन की चाल ज्ञात कीजिये
1) 18 km/hr 2) 36 km/hr 3) 54 km/hr 4) NOT
5. Running with 35 km/hr, a train can cross a platform in 18 sec while it can cross a boy, who is running with 5 km/hr in same direction, in 9 sec. what is the length of platform ?
35 किमी / घंटा की चाल से चलते हुए, एक ट्रेन एक प्लेटफॉर्म को 18 सेकंड में पार कर सकती है जबकि यह एक लड़के को जो उसी दिशा में 5 किमी / घंटा के साथ चल रहा है, 9 सेकंड में पार कर सकती है। प्लेटफॉर्म की लंबाई क्या है?
1) 175 m 2) 75 m 3) 100 m 4) NOT
6. 2 trains of same length can cross a pole in 12 sec and 15 sec respectively. In how much time will they cross each other if they are coming from opposite direction ?
एक ही लंबाई की 2 ट्रेनें क्रमशः 12 सेकंड और 15 सेकंड में एक पोल को पार कर सकती हैं। यदि वे विपरीत दिशा से आ रही हों तो वे एक दूसरे को कितने समय में पार कर लेंगी ?
1) 26.66 km/hr 2) 13.33 km/hr
3) 20 km/hr 4) NOT
7. 2 trains can cross a pole in 4 sec and 6 sec respectively. In how much time will they cross each other if they are coming from same direction and speed of the trains are in ratio of 7 : 9 respectively ?
2 ट्रेनें क्रमशः 4 सेकंड और 6 सेकंड में एक पोल को पार कर सकती हैं। यदि वे एक ही दिशा से आ रही हों और गाड़ियों की गति क्रमशः 7 : 9 के अनुपात में हो तो वे एक दूसरे को कितने समय में पार करेंगे?
1) 30 sec 2) 40 sec 3) 41 sec 4) NOT
8. The speed of two train in the ratio 3 : 4. both crosses a pole in 3 sec. In how much time they will cross each other while coming from opposite direction?
दो ट्रेनों की चालो का अनुपात 3 : 4 के अनुपात में है, दोनों एक पोल को 3 सेकंड में पार करती है। विपरीत दिशा से आते समय वे एक दूसरे को कितने समय में पार करेंगी?
1) 2 sec 2) 3 sec 3) 4 sec 4) NOT