

## Time Speed and Distance

1. By walking  $\frac{3}{4}$  of his usual speed a man reaches his office 20 minutes later than his usual time. The usual time taken by him to reach his office is :

सामान्य गति से  $\frac{3}{4}$  भाग से यात्रा करने पर एक व्यक्ति नियत समय से 20 मिनट लेट हो जाता है। ऑफिस पहुँचने का उसका नियत समय क्या है?

- (a) 75 minutes                      (b) 60 minutes  
(c) 40 minutes                      (d) 80 minutes

2. A train running at  $\frac{7}{11}$  of its own speed reached a place in 22 hours. How much time could he saved if the train (would run at its own speed)?

एक रेलगाड़ी अपनी सामान्य गति के  $\frac{7}{11}$  भाग से चलने पर नियत यात्रा को तय करने में 22 घंटे का समय लेती है। अगर वह अपनी सामान्य गति से चले तो वह कितना समय बचा लेगी?

- (a) 28 hours                      (b) 21 hours  
(c) 14 hours                      (d) 8 hours

3. A train passes a 50 metres long platform in 14 seconds and a man standing on the platform in 10 seconds. The speed of the train is:

एक गतिमान रेलगाड़ी 50 मी. लम्बे प्लेटफार्म तथा प्लेटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को पार करने में क्रमशः 14 तथा 10 से. का समय लेती है।

रेलगाड़ी की गति बताएं (किमी/घंटा में)।

- (a) 50 km/hr                      (b) 48 km/hr  
(c) 40 km/hr                      (d) 45 km/hr

4. A train passes two bridges of lengths 800m and 400m in 10 seconds and 60 seconds respectively. The length of the train is:

एक रेलगाड़ी दो पुलों जिनकी लम्बाइयाँ क्रमशः 800 तथा 400 मी. हैं, को पार करने में क्रमशः 100 तथा 60 से. का समय लेती हैं। बताएं रेलगाड़ी की लम्बाई कितनी है?

- (a), 160m                      (b) 250m  
(c) 200m                      (d) 400m

5. A train passes two bridges of length 500m and 250m in 100 seconds and 60 seconds respectively. The length of the train is:

एक रेलगाड़ी 500 मी और 250 मी लंबे दो पुलों को क्रमशः 100 सेकंड और 60 सेकंड में पार कर लेती है। रेलगाड़ी की लम्बाई कितनी है?

- (a) 125m                      (b) 250m  
(c) 120m                      (d) 130m

6. 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 रेलगाड़ी तथा प्लेटफार्म की लम्बाइयाँ समान हैं। रेलगाड़ी / 90 किमी/घंटा की गति से चलते हुए प्लेटफार्म को एक मिनट में पार कर लेती है। बताएं रेलगाड़ी की कुल लम्बाई (मीटर में) कितनी है?

- (a) 650 m                      (b) 600 m  
(c) 750 m                      (d) 800 m

7. A train 270 metres long is running at a speed of 36 km per Hour then it will cross a bridge of length 180 metres in:

270 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी को 36 किमी. प्रति घंटा की गति से चलते हुए 180 मीटर लंबे पुल को पार करने में कितना समय लगेगा?

- (a) 44 sec (b) 45 sec (c) 50 sec (d) 48 sec

8. A train 280m long moving at the speed of 20m/sec overtakes a man moving at a speed of 10m/sec in the same direction. The train passes the man in :

एक 280 मी. लम्बी रेलगाड़ी 20 मी./से. की गति से चलते हुए समान दिशा में 10 मी./से. की गति से चल रहे आदमी को पार करने में कितना समय लेगी?

- (a) 42 sec                      (b) 7 sec  
(c) 28 sec                      (d) 14sec

9. How many seconds will a 500 metre long train take to cross a man walking with a speed of 3 km/hr in the direction of the moving train if the speed of the train 63 km/hr?

एक 500 मी. लम्बी रेलगाड़ी 63 किमी/घंटा गति से चल रही है। रेलगाड़ी की ही दिशा में 3 किमी./घंटा की गति से जा रहे व्यक्ति को पार करने में उसे कितना समय लगेगा?

- (a) 31 sec (b) 30 sec  
(c) 32 sec (d) 33 sec

10. A passenger train 150m long is travelling with a speed of 36 km/hr. If a man is cycling in the direction of train at 9 km/hr, the time taken by the train to pass the man is:

एक 150 मी. लम्बी रेलगाड़ी 36 किमी/घंटा की गति से चल रही है। रेलगाड़ी की दिशा में 9 किमी/घंटा की गति से साइकिल चला रहे व्यक्ति को पार करने में लिया गया समय बताओ।

- (a) 40 sec (b) 19 sec  
(c) 18 sec (d) 20 sec

11. A train running at the speed of 84 km/hr passes a man (43 Walking in opposite direction at the speed of 6 km/hr in 4 seconds. What is the length of train (in metre)?

84 किमी/घंटे की गति से चलने वाली एक रेलगाड़ी अपनी विपरीत दिशा में 6 किमी/घंटा की गति से चल रहे व्यक्ति को 4 सेकंड में पार कर लेती है। बताएं रेलगाड़ी की लंबाई (मी. में) क्या है?

- (a) 150 m (b) 200 m  
(c) 100 m (d) 90 m

12. Two trains, one 160m and the other 140m long are runMhing in opposite directions in parallel tracks, the first at 77 km an hour and the other at 67 km an hour. How long will they take to cross each other?

दो रेलगाड़ियाँ जिनकी लम्बाइयाँ क्रमशः 160 मी. तथा 140 मी. हैं, विपरीत दिशा में समान्तर पटरियों पर चल रही हैं। उनकी गतियाँ क्रमशः 77 किमी/घंटा तथा 67 किमी/घंटा है। एक दूसरे को पार करने में

वे कितना समय लेंगी?

- (a) 7 seconds (b)  $7\frac{1}{2}$  seconds  
(c) 6 seconds (d) 8 seconds

13. Two trains 140m and 160m long run at the speed of 60 Skh/hr and 40 km/hr respectively in opposite directions on parallel tracks. The time (in seconds) which they take to cross each other is :

दो रेलगाड़ियाँ जिनकी लम्बाइयाँ क्रमशः 140 मी. तथा 160 मी. हैं विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। उनकी गतियाँ क्रमशः 60 किमी/घंटा तथा 40 किमी/घंटा है। बताएं एक दूसरे को पार करने में उन्हें कितना समय लगेगा?

- (a) 10 sec (b) 10.8 sec  
(c) 11 sec (d) 9.6 sec

14. A train 100m long is running at the speed of 30 km/hr. The time (in second) in which it passes a man standing near the railway line is :

100 मी. लम्बी रेलगाड़ी 30 किमी/घं. की गति से चल रही है। प्लेटफार्म के निकट खड़े व्यक्ति को पार करने में कितना समय (से. में) लेगी?

- (a) 13 sec. (b) 20 sec.  
(c) 12 sec. (d) 6 sec.

47. A 75 metre long train is moving at 20 kmph. It will cross a man standing on the platform in:

एक 75 मी. लम्बी रेलगाड़ी जो 20 किमी/घंटा की गति से चल रही है, एक प्लेटफार्म पर खड़े व्यक्ति को पार करने में कितना समय लेगी?

- (a) 12 seconds (b) 13 seconds  
(c) 13.5 seconds (d) 15 seconds

15. A 275m long train crosses a platform of equal length Jin 33 sec. Find the speed of the train. 275 मीटर लम्बी ट्रेन बराबर लम्बाई के प्लेटफार्म को 33 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की गति ज्ञात करो।

- (a) 60 km/hr . (b) 65 km/hr  
(c) 55 km/hr (d) 70 km/hr

16. A gun is fired from a fort. A man hears the sound 10 seconds later. If the sound travels at the rate of 330 m/sec, find the distance between the fort and the man.

एक किले से बंदूक से गोली चलाई जाती है। एक व्यक्ति को उसकी आवाज 10 सेकंड बाद सुनाई देती है। यदि ध्वनि 330 मी./से. पर यात्रा करती है तो किले और उस व्यक्ति के बीच की दूरी बताइए।

- (a) 330km (b) 33km  
(c) 3.3km (d) 0.33km

17. The speed of two trains are in the ratio 6 : 7. If the second train runs 364 km in 4 hours, then the speed of first train is:

दो रेलगाड़ियों की गतियों का अनुपात 6 : 7 है। यदि दूसरी रेलगाड़ी 4 घंटों में 364 किमी. जाती है तो पहली रेलगाड़ी की गति बताएं।

- (a) 52 km/hr (b) 65 km/hr  
(c) 78 km/hr (d) 104 km/hr

18. The ratio of length of two trains is 4:3 and the ratio of their speed is 6 : 5. The ratio of time taken by them to cross a pole is :

दो रेलगाड़ियों की लम्बाई 4:3 तथा उनकी चालें 6:5 अनुपात में हैं। किसी खम्भे को पार करने में उनके द्वारा लिया गया समय का अनुपात है :

- (a) 5:6 (b) 5:8  
(c) 10:9 (d) 20 : 19

19. A constable is 114 metres behind a thief. The constable runs 21 metres per minute and the thief runs 15 metres in a minute. In what time will the constable catch the thief?

एक पुलिसवाला एक भागते हुए चोर से 114 मी. पीछे है। पुलिसवाले तथा चोर की गतियाँ क्रमशः 21 मी/मिनट तथा 15 मी. मिनट है। कितने समय में पुलिसवाला चोर को पकड़ लेगा?

- (a) 19 minutes (b) 18 minutes  
(c) 17 minutes (d) 20 minutes

20. A bus moving at a speed of 45 km/hr overtakes a truck 150 metres ahead going in the same direction in 30 seconds. The speed of the truck is :

45 किमी/घंटा की गति से चलते हुए एक बस, स्वयं से 150 मी. आगे जा रहे एक ट्रक को पार करने में 30 सेकंड का समय लेती है। ट्रक की गति बताओ। (किमी/घंटा)

- (a) 27 km/hr (b) 26 km/hr  
(c) 25 km/hr (d) 28 km/hr

21. A jeep is chasing a car which is 5 km ahead. Their respective speeds are 90 km/hr and 75 km/hr. After how many minutes will the jeep catch the car?

एक जीप स्वयं से 5 किमी. आगे जा रही कार का पीछा कर रही है। उनकी गतियाँ क्रमशः 90 किमी/घंटा तथा 75 किमी/घंटा है। कितने मिनट बाद जीप कार को पकड़ लेगी?

- (a) 18 min (b) 20 min  
(c) 24 min (d) 25 min