

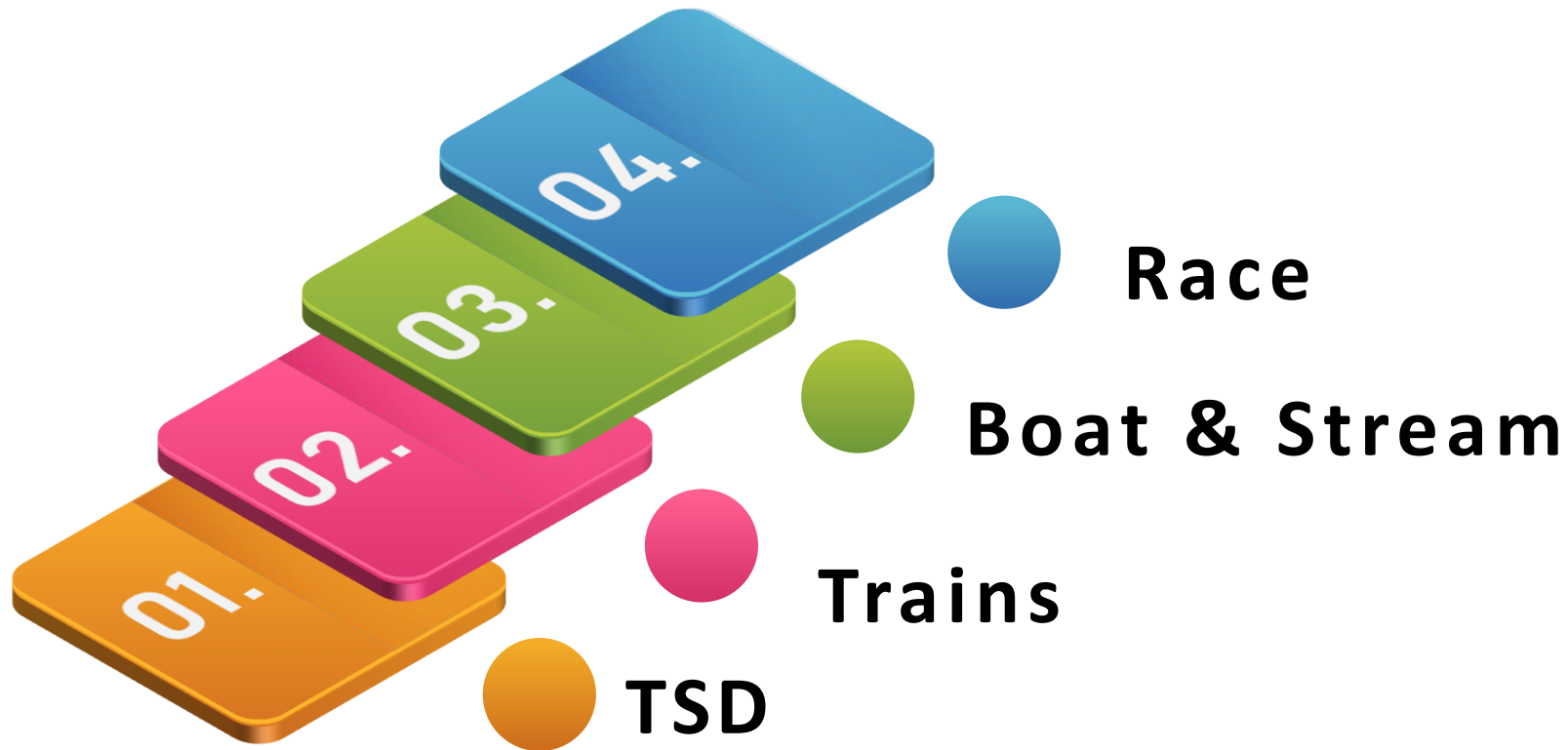
MATHS



BY Ajay Rana sir

Time Speed Distance

Maths With Ajay Rana



Download Now

KD LIVE APP



Maths
by
Ajay Rana Sir

TOPIC

TRAIN

आओ जाने ट्रेन की कुछ कही अनकही बातें !!!!



Some Important Points.....

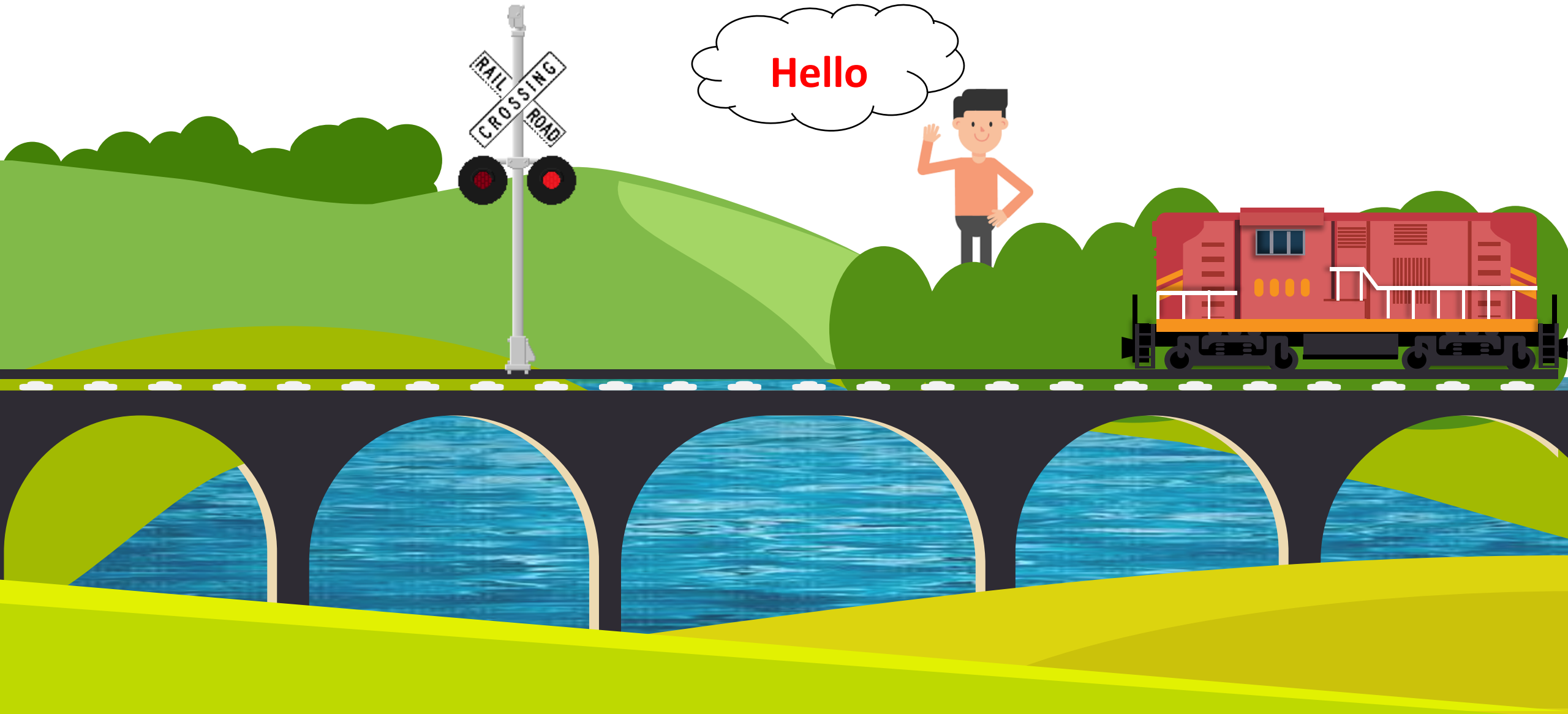
- If a train crosses “a man” , “a tree” , “a lamp post” , “a signal” , “a tea stall” , it means it crosses its own distance .

जब एक ट्रेन “एक आदमी ” , “एक पेड़” , “एक खंभे” , “एक सिग्नल ” को पार करती है इसका मतलब वह अपनी दूरी को पार करेगी ।

- If a train crosses “a platform” , “a tunnel” , “a bridge ” , “another train” , it means it crosses its own distance + anything that is given above.

जब एक ट्रेन "एक प्लेटफॉर्म", "एक सुरंग", "एक पुल", "एक अन्य ट्रेन" को पार करती है, तो इसका मतलब कि वह अपनी लम्बाई तथा इनमे से जो दिया होगा उसकी लम्बाई को पार करेगी ।

Train crossing a Pole or a Man



Train crossing a bridge



**Train crossing a Man running in opposite
direction of the train**



**Train crossing a girl running in same
direction of the train**



Q1. A train 110 m in length runs through a station at the rate of 36 km per hour. How long will it take to pass a give point?

एक 110 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 36 किमी/घंटा की चाल से किसी स्टेशन से होकर गुजरती है। एक दी हुई बिन्दु को पार करने में यह कितने समय लगी?

(a) 11 sec

(b) 12 sec

(c) 13 sec

(d) 15 sec

Q2. Speed of train is 72 kmph. If it crosses a man in 20 sec. Find length of the train ?

**ट्रेन की गति 72 की.मी./घं है ।
यदि ट्रेन एक आदमी को 20 सेकंड
में पार करती है तो ट्रेन की
लम्बाई ज्ञात करे ?**

(a) 400 m

(b) 200 m

(c) 300 m

(d) None

Download Now



Q3. Speed of a train is 50 kmph , if it crosses a pole in 15 sec then how much time will it take to cross a bridge whose length is double from the length of the train ?

ट्रेन की गति 50 की.मी /घं है | यदि वह एक खम्बे को 15 सेकंड में पार करती है तो उसे पुल को पार करने में कितना समय लगेगा यदि पुल की लम्बाई ट्रेन की लम्बाई की दोगुनी है ?

(a) 45 sec

(b) 30 sec

(c) 40 sec

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

Q4. Speed of a train is 70 kmph , if it crosses a pole in 20 sec then how much time will it take to cross a bridge whose length is $\frac{5}{2}$ times to the length of this train ?

ट्रेन की गति 70 की.मी /घं है | यदि वह एक खम्बे को 20 सेकंड में पार करती है तो उसे पुल को पार करने में कितना समय लगेगा यदि पुल की लम्बाई ट्रेन की लम्बाई की $\frac{5}{2}$ गुना है ?

(a) 60 sec
(d) 70 sec

(b) 50 sec
(d) None

Download Now

KD LIVE APP

Q5. A train 540 m long is running with a speed of 72 km/hr. In what time will it pass a tunnel 160 m long?

एक 540 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 72 किमी/घंटा की गति से चलती है । 160 मीटर लम्बी सुरंग को पर करने में यह गाड़ी कितने समय लगी?

(a) 40 sec

(b) 30 sec

(c) 35 sec

(d) 42 sec

Q6. A train 200 m long is running with a speed of 72 km/hr. In what time will it pass a platform 160 m long?

एक 200 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 72 किमी/घंटा की चाल से चलती है। 160 मीटर लम्बा प्लेटफार्म को पार करने में यह गाड़ी कितने समय लगी?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) 18 sec | (b) 21 sec |
| (c) 15 sec | (d) 20 sec |

Q7. Speed of a train is 36 kmph . It crosses a man in 20 sec then how much time will it take to cross a bridge whose length is 110 m more than the length of this train ?

ट्रेन की गति 36 की.मी /घं है | ट्रेन एक आदमी को 20 सेकंड में पार करती है तो बताइए एक पुल जिसकी लम्बाई ट्रेन की लम्बाई से 110 मीटर अधिक है कितने समय में पार करेगी

(a) 41 sec

(b) 30 sec

(c) 51 sec

(d) None

Download Now



Q8. A train passes a platform in 36 sec and a man standing on the platform in 20 sec. If speed of train is 54 kmph , find length of the platform?

एक ट्रेन प्लेटफार्म को 36 सेकंड में पार करती है तथा प्लेटफार्म पर खड़े व्यक्ति को 20 सेकंड में पार करती है । यदि ट्रेन की चाल 54 की.मी /घं है तो प्लेटफार्म की लम्बाई ज्ञात करे ?

- (a) 200 m
- (c) 240 m

- (b) 220 m
- (d) None

Download Now



Q9. A train crosses a man standing on a 150 m long platform in 10 sec and crosses the platform completely in 22 sec. Find length and speed of the train ?

एक ट्रेन 150 मीटर लम्बे प्लेटफार्म पर खड़े व्यक्ति को 10 सेकंड में पार करती है तथा प्लेटफार्म को 22 सेकंड में पार करती है । ट्रेन की लम्बाई तथा ट्रेन की चाल ज्ञात करे ?

- (a) 125 m & 12.5 m/s
(c) 120 m & 12.5 m/s

- (b) 125 m & 10 m/s
(d) None

Download Now



Q10. A person can cover a certain distance in 48 minutes when he travels at a speed of 50 km/hour. Find the speed to cover the same distance in 40 minutes ?

एक व्यक्ति 50 किमी / घंटा की गति से यात्रा करने पर 48 मिनट में एक निश्चित दूरी तय कर सकता है। तो बताइए 40 मिनट में समान दूरी तय करने पर उसकी गति क्या होगी ?

- (a) 40 km/hr
- (c) 60 km/hr

- (b) 50 km/hr
- (d) None

Download Now



Q11. By walking at $\frac{3}{4}$ of his usual speed a man reaches his office 20 min. later than his usual time. The usual time taken by him to reach his office is ?

सामान्य गति के $\frac{3}{4}$ भाग से यात्रा करने पर एक व्यक्ति नियत समय से 20 मिनट देरी से अपने दफ्तर पहुंचता है, दफ्तर पहुंचने का उसका नियत समय क्या है ?

- a) 30 min.
- b) 40 min.
- c) 60 min.
- d) 75 min.

Q 12. Walking at $\frac{3}{4}$ of his usual speed a man becomes $1\frac{1}{2}$ hrs. late. His usual time to cover the same distance is ?

सामान्य गति के $\frac{3}{4}$ भाग से जाने पर एक व्यक्ति को निश्चित दूरी को तय करने में $1\frac{1}{2}$ घंटे की देरी हो जाती है, उस दूरी को तय करने में लगने वाला सामान्य समय ज्ञात करें ?

a) 4 hrs.

b) 5 hrs.

c) $4\frac{1}{2}$ hrs.

d) $5\frac{1}{2}$ hrs.

Q13. A car travelling with $\frac{5}{7}$ of its usual speed covers 42 km in 1 hr. 40 min. 48 sec. What is the usual speed of the car ?

एक कार अपनी सामान्य गति के $\frac{5}{7}$ भाग से चलते हुए 42 किलोमीटर की दूरी तय करने में 1 घंटा 40 मिनट 48 सेकंड का समय लेती है, कार की सामान्य गति बताएं

- a) 25 km/hr.
- b) 30 km/hr.
- c) 35 km/hr.
- d) $17\frac{6}{7}$ km/hr.

Q 14. If a man reduces his speed to $\frac{2}{3}$ he takes 1 hour more in walking a certain distance. The time (in hours) to cover the distance with his normal speed ?

यदि एक व्यक्ति अपनी गति को $\frac{2}{3}$ तक कम कर देता है तो वह एक निश्चित यात्रा करने में एक घंटा अधिक लेता है, सामान्य गति से यात्रा करने में लिए जाने वाला समय (घंटे में) ज्ञात करें ?

- a) 1
- b) 1.5
- c) 2
- d) 3

Q 15. A and B started at the same time from the same place for a certain distance. B walking at $\frac{5}{6}$ th of A's speed reached the destination 1 hour 15 minutes after A, B reached the destination in ?

A तथा B एक साथ एक ही समय पर एक ही दिशा में चलना प्रारंभ करते हैं, यदि B, A की गति की $\frac{5}{6}$ गति से चले तो वह A से 1 घंटा 15 मिनट देरी से पहुंचता है B द्वारा लिया जाने वाला समय ज्ञात करें

- a) 6 hrs. 45 min.
- b) 8 hrs. 15 min.
- c) 7 hrs. 15 min.
- d) 7 hrs. 30 min.

Q16. In covering a certain distance the speed of A and B are in the ratio of 3: 4 . A takes 30 min. more than B to reach the destination. The time taken by A to reach the destination is ?

एक निश्चित यात्रा को तय करने के लिए A तथा B की गतियों का अनुपात 3: 4 है, A गंतव्य तक पहुंचने में B से 30 मिनट अधिक लेता है, बताएं A द्वारा लिया गया समय कितना है ?

- a) 1 hr.
- b) 2 hr.
- c) $1\frac{1}{2}$ hr.
- d) $2\frac{1}{2}$ hr.

Relative Speed

Q17. A train 180 m long moving at the speed of 20 m/sec. over-taken a man moving at a speed of 10 m/sec. in the same direction. The train passes the man in ?

एक 180 मीटर लंबी रेलगाड़ी 20 m/sec. की गति से चलते हुए समान दिशा में 10 m/sec. की गति से चल रहे आदमी को पार करने में कितना समय लेगी

- a) 27 sec.
- b) 9 sec.
- c) 18 sec.
- d) 6 sec.

Q18. The distance between two cities Agra and Banaras is 330 km. A train starts from Agra at 8 a.m. and travels towards Banaras at 60 km/hr. Another train starts from Banaras at 9 a.m. and travels towards Agra at 75 km/hr. At what time do they meet ?

दो स्थानों आगरा तथा बनारस के बीच की दूरी 330 किलोमीटर है, एक रेलगाड़ी आगरा से प्रातः 8:00 बजे 60 km/hr. की गति से बनारस की ओर तथा एक अन्य रेलगाड़ी प्रातः 9:00 बनारस से आगरा की ओर 75 km/hr. की गति से चलती है, बताएं किस समय वे मिलेंगी

- a) 11:00 a.m.
- b) 10:00 a.m.
- c) 11:30 a.m.
- d) 10:30 a.m.

Q 19. Two men are standing on opposite ends of a bridge 1200m long. If they walk towards each other at the rate of 5m/min. respectively. In how much time will they meet each other ?

दो व्यक्ति 1200 मीटर लंबे पुल के विपरीत किनारों पर खड़े हैं यदि वे क्रमशः 5m/min. की गति से एक-दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करें तो वे आपस में मिलने में कितना समय लेंगे

- a) 60 min.
- b) 85 min.
- c) 90 min.
- d) 120 min.

Q20. How many sec. will a 500m long train take to cross Ram 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 मीटर लंबी रेलगाड़ी 63 km/hr. गति से चल रही है रेलगाड़ी की ही दिशा में 3 km/hr. की गति से जा रहे राम को पार करने में उसे कितना समय लगेगा

- a) 30 sec.
- b) 40 sec.
- c) 25 sec.
- d) 45 sec.

Q21. A train X starts from Gwalior at 8:00 a.m. and reaches Delhi at 10:00 a.m. Another train Y starts from Delhi at 8:00 a.m. and reaches Gwalior at 11:00 a.m. At what time will they meet ?

एक ट्रेन X ग्वालियर से सुबह 8:00 बजे चलना शुरू होती है और 10:00 बजे दिल्ली पहुँचती है। दूसरी ट्रेन Y दिल्ली से सुबह 8:00 बजे चलना शुरू होती है और 11:00 बजे ग्वालियर पहुँचती है तो बताइए वे किस समय मिलेंगी?

- (a) 9:00 a.m.
(c) 9:10 a.m.

- (b) 9:12 a.m.
(d) None

Download Now



Q22. A train X starts from Delhi at 7:00 a.m. and reaches Agra at 10:00 a.m. Another train Y starts from Agra at 7:00 a.m. and reaches Delhi at 9:30 a.m. At what time will they meet ?

एक ट्रेन X दिल्ली से सुबह 7:00 बजे चलना शुरू होती है और 10:00 बजे आगरा पहुँचती है। एक अन्य ट्रेन Y आगरा से सुबह 7:00 बजे चलना शुरू होती है और 9:30 बजे दिल्ली पहुँचती है तो बताइए वे कितने बजे मिलेंगी?

(a) 8:12 a.m.

(b) 9:12 a.m.

(c) 8:22 a.m.

(d) None

Download Now



Q23. A train X starts from Delhi at 7:00 a.m. and reaches Meerut at 9:00 a.m. Another train Y starts from Meerut at 8:00 a.m. and reaches Delhi at 11:00 a.m. At what time will they meet ?

एक ट्रेन X दिल्ली से सुबह 7:00 बजे चलना शुरू होती है और 9:00 बजे मेरठ पहुँचती है। एक अन्य ट्रेन Y मेरठ से सुबह 8:00 बजे चलना शुरू होती है और 11:00 बजे दिल्ली पहुँचती है तो बताइए वे कितने बजे मिलेंगी?

(a) 8:22 a.m.
(c) 8:36 a.m.

(b) 8:30 a.m.
(d) None

Download Now



Q24. A bus and an auto starts from DELHI at 10:00 a.m. Bus reached HARIDWAR at 12:30 pm , it stops for 1 hour and return on the same way after half an hour and meets with the same auto. Find at what time auto reached HARIDWAR ?

एक बस और एक ऑटो DELHI से सुबह 10:00 बजे चलना शुरू करते हैं। बस दोपहर 12:30 बजे HARIDWAR पहुँचती है , वह 1 घंटे के लिए रुकती है और उसी रास्ते से वापस आती है और आधे घंटे के बाद उसी ऑटो से मिलती है। तो बताइए ऑटो किस समय HARIDWAR पहुँचेगा?

- (a) 2 pm
- (c) 3 pm

- (b) 1 pm
- (d) None

Download Now



Q25. Two trains start at the same time from stations A & B and travels towards each other at 50 kmph and 40 kmph respectively. At the time of their meeting faster train has travelled 110 km more than the slower train. Find distance between A and B ?

दो ट्रेनें क्रमशः 50 किमी/घंटे और 40 किमी/घंटे की रफ्तार से एक ही समय पर A और B से एक दुसरे की ओर चलना शुरू करती हैं। जब वे मिलती हैं तो तेज गति वाली ट्रेन धीमी गति वाली ट्रेन की तुलना में 110 किमी अधिक दूरी तय कर चुकी होती है। A और B के बीच की दूरी ज्ञात कीजिये?

- (a) 990 km
(c) 1200 km

- (b) 1000 km
(d) None

Download Now



Q26. Two trains start at the same time from stations A & B and travels towards each other at 50 kmph and 60 kmph respectively. At the time of their meeting faster train has travelled 120 km more than the slower train. Find distance between A and B ?

दो ट्रेनें क्रमशः 50 किमी/घंटे और 60 किमी/घंटे की रफ्तार से एक ही समय पर A और B से एक दुसरे की ओर चलना शुरू करती हैं। जब वे मिलती है तो तेज गति वाली ट्रेन धीमी गति वाली ट्रेन की तुलना में 120 किमी अधिक दूरी तय कर चुकी होती है। A और B के बीच की दूरी ज्ञात कीजिये?

(a) 990 km

(b) 1100 km

(c) 1320 km

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

Q27. Two trains of length 130 m and 110 m respectively. When they travel in opposite direction they cross each other 3 seconds but when they travel in same direction cross each other in 1 minute. Find speed of the faster train ?

दो ट्रेनों क्रमशः 130 मीटर और 110 मीटर लम्बी हैं जब वे विपरीत दिशा में यात्रा करती हैं तो वे एक दूसरे को 3 सेकंड में पार करती हैं लेकिन जब वे समान दिशा में यात्रा करती हैं तो 1 मिनट में एक दूसरे को पार करती हैं। तेज ट्रेन की गति ज्ञात कीजिये?

(a) 42 m/s

(b) 40 m/s

(c) 38 m/s

(d) None

Download Now



Q28. A train 110 m in length runs through a station at the rate of 36 km per hour. How long will it take to pass a give point?

एक 110 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 36 किमी/घंटा की चाल से किसी स्टेशन से होकर गुजरती है। एक दी हुई बिन्दु को पार करने में यह कितने समय लगी?

- | | |
|------------|------------|
| (a) 11 sec | (b) 12 sec |
| (c) 13 sec | (d) 15 sec |

Q29. A train 540 m long is running with a speed of 72 km/hr. In what time will it pass a tunnel 160 m long?

एक 540 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 72 किमी/घंटा की गति से चलती है । 160 मीटर लम्बी सुरंग को पर करने में यह गाड़ी कितने समय लगेगी?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) 40 sec | (b) 30 sec |
| (c) 35 sec | (d) 42 sec |

Q30. A train 200 m long is running with a speed of 72 km/hr. In what time will it pass a platform 160 m long?

एक 200 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 72 किमी/घंटा की चाल से चलती है। 160 मीटर लम्बा प्लेटफार्म को पार करने में यह गाड़ी कितने समय लगी?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) 18 sec | (b) 21 sec |
| (c) 15 sec | (d) 20 sec |

Q31. Two trains 70 m and 80 m long respectively, run at the rates of 68 and 40 km an hour respectively on parallel rails in opposite directions. How long do they take to pas each other?

70 मीटर और 80 मीटर लम्बी दो रेलगाड़ी क्रमशः 68 और 40 किमी./घंटा की चाल से समांतर पटरियों पर विपरीत दिशा में चलती है। दोनों एक-दूसरे को कितने समय में पार करेंगी?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) 5 sec | (b) 10 sec |
| (c) 12 sec | (d) 6 sec |

Q32. A train in 110 metres long travels at 60 km/hr. How long does it take to cross another train 170 metres long, running at 54 km/hr. in the same direction?

एक 110 मीटर लम्बी रेलगाड़ी किमी/घंटा की चाल से चलती हैं। 170 लम्बी दूसरी रेलगाड़ी जो 54 किमी./घंटा की चाल से समान दिशा में चलती है, को पार करने में पहली रेलगाड़ी को कितना समय लगेगा?

(a) 2 min 40 sec

(b) 2 min 48 sec

(c) 3 min 48 sec

(d) 3 min 40 sec

Q33. Two trains travel in the same direction at 56 km and 29 km an hour and the faster train passes a man in the slower train in 16 seconds. Find the length of the faster train.

दो रेलगाड़ी क्रमशः 56 और 29 किमी./घंटा की चाल से समान दिशाओं में चलती है और तेजी से चलने वाली गाड़ी, धीमी गति से चलने वाली गाड़ी में बैठ एक व्यक्ति को 16 सेकण्ड में पार करती है। तेज गति से चलने वाली की लम्बाई निकालें?

- | | |
|-----------|---------------------|
| (a) 100 m | (b) 120 m |
| (c) 124 m | (d) Data inadequate |

Q34. A train running at 24 km/hr. take 30 seconds to pass a platform. Next, it takes 10 seconds to pass a man walking at 12 km/hr. in the opposite direction. Find the length of the train.

एक रेलगाड़ी 24 किमी./घंटा की चाल से एक प्लेटफार्म को 30 सेकण्ड में पार करती है। उसके बाद , यह गाड़ी 12 किमी/घंटा की चाल से विपरीत दिशा में चलने बाल एक व्यक्ति को 10 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई निकाला?

- | | |
|----------|-----------|
| (a) 50 m | (b) 100 m |
| (c) 75 m | (d) 120 m |

Q35. Two train are moving in the opposite direction at 30 km/hr. and 24 km/hr. The faster train crosses a man in the slower train in 6 seconds. Find the length of the faster train.

दो रेलगाड़ियों विपरीत दिशाओं में 30 किमी/घंटा और 24 किमी./घंटा की चाल से चलती है। तेज चलने वाली गाड़ी धीमी गति से चलने वाली गाड़ी में बैठे एक व्यक्ति को 6 सेकंड में पार करती है। तेज़ चलने वाली गाड़ी की लम्बाई निकालें?

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 80 m | (b) 100 m |
| (c) 110 m | (d) 90 m |

Q36. A train running at 35 km per hour takes 18 seconds to pass a platform. Next, it takes 12 seconds to pass a man walking at the rate of 5 km/hr. in the same direction. Find the length of the train and that of the platform.

एक रेलगाड़ी 35 किमी./घंटा की चाल से चलते हुए, एक प्लेटफार्म को 18 सेकण्ड में पार करती है। उसके बाद, यह गाड़ी 5 किमी./घंटा की चाल से उसी दिशा में चलते हुए एक आदमी को 12 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई और प्लेटफार्म की लम्बाई निकाले?

- (a) 50 m, 75 m (b) 100 m, 75 m
(c) 75 m, 25 m (d) 85 m, 55 m

Q37. A train running at 25 km/hr. takes 18 seconds to pass a platform. Next it takes 10 seconds to pass a man walking at the rate of 7 km/hr. in the same direction. Find the length of the platform and the length of the train.

एक रेलगाड़ी 25 किमी/घंटा की चाल हैं चलते हुए, एक प्लेटफार्म को 18 सेकण्ड में पार करती है। उसके बाद, यह गाड़ी 7 किमी/घंटा की चाल से उसी दिशा में चलते हुए व्यक्ति 10 सेकण्ड में पार करती है। प्लेटफार्म की लम्बाई और रेलगाड़ी की लम्बाई निकालें?

- (a) 25 m, 50 m (b) 45 m, 85 m
(c) 75 m, 50 m (d) 50 m, 80 m

Q38. 250 metres long train crosses a platform of length 350 metres in 50 seconds. Find the time for train to cross a bridge of 230 metres.

250 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 350 मीटर लम्बी प्लेटफार्म को 50 सेकण्ड में पार करती है। एक 230 मीटर लम्बी पुल को पार करने में रेलगाड़ी द्वारा लगा समय निकालें?

(a) 45 sec

(b) 50 sec

(c) 40 sec

(d) 54 sec

Q39. 60 metres long train crosses a tunnel of length 40 metres in 10 seconds. Find the time for train to cross a man standing on a platform of length 65 metres.

60 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 40 मीटर, लम्बी सुरंग को 10 सेकण्ड में पार करती है । 65 मीटर लम्बा प्लेटफार्म पर खड़ी एक व्यक्ति को पार करने में रेलगाड़ी को कितना समय लगेगा?

- (a) 6 sec (b) 8 sec**
(c) 5 sec (d) 4 sec

Q40. Two trains start at the same time from Patna and Gaya and proceed towards each other at the rate of 60 km and 40 km per hour respectively. When they meet, it is found that one train has travelled 20 km more than the other. Find the distance between Gaya and Patna.

दो रेलगाड़ियों एक ही समय पटना और गया से एक दूसरे को और क्रमशः 60 किमी./घंटा और 40 किमी./घंटा की चाल से चलती हैं। जब से मिलती हैं तो पाया गया कि एक रेलगाड़ी दूसरे से 20 किमी. अधिक दूरी तय किया है। पटना से गया के बीच की दूरी निकालें?

(a) 100 km

(b) 80 km

(c) 120 km

(d) 90 km

Q41. Two stations A and B are 110 kms apart on a straight line. One train starts from A at 7 AM and travels towards B at 20 km/hr. speed. Another train starts from B at 8 AM and travels towards A at 25 km/hr. speed. At what time will they meet?

दो स्टेशनों है A और B एक सीधी रेखा में 110 किमी. की दूरी पर स्थित है। एक रेलगाड़ी 7 बजे सुबह A प्रारम्भ होता है और 20 किमी/घंटा की गति से B की ओर गमन करती है। दूसरी रेलगाड़ी सुबह 8 B से प्रारम्भ होती है और 25 किमी./घंटा की गति से A की ओर आती हैं। किस समय दोनों मिलेंगे?

(a) 9 AM

(b) 10 AM

(c) 11 AM

(d) 11.5 AM

Q42. Two stations A and 60 km apart on a straight line. A train starts from A towards B at the rate of 20 km/hr. 3 hours later another train starts from B and travels towards A at the rate of 25 km/hr. When will the first train meet to the second train?

दो स्टेशनों A और B एक सीधी रेखा में 60 किमी. की दूरी पर स्थित है। एक रेलगाड़ी A से प्रारम्भ होती है और 20 किमी./घंटा की गति से B की ओर गमन करती है। 3 घंटों के बाद दूसरी रेलगाड़ी 25 किमी./घंटा की गति से B से प्रारम्भ होती है और A की ओर आती है। पहली रेलगाड़ी, दूसरी से कब मिलेगी,

- | | |
|-------------|-------------|
| (a) 1 hour | (b) 2 hours |
| (c) 3 hours | (d) 4 hours |

Q43. A train travelling at a uniform speed clears a platform 200 metres long in 10 seconds and passes a telegraph post in 6 seconds. Find the length of the train and its speed.

समान गति से चलती हुई एक रेलगाड़ी एक 200 मीटर लम्बी प्लेटफार्म को 10 सेकण्ड में और एक टेलीग्राफ खम्भे को 6 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई और उसकी चाल निकाले?

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| (a) 300 m, 180 km/hr. | (b) 200 m, 180km/hr. |
| (c) 300 m, 50 km/hr. | (d) 200 m, 50 km/hr. |

Q44. Two stations A and B are 95 km apart on a straight line. A train starts from A and travels towards B at 35 km/hr. Another train, starting from B 30 minutes earlier, travels towards A at 40 km/hr. When will the first train meet the second train?

दो स्टेशनों A और B एक सीधी रेखा में 95 किमी. की दूरी पर हैं। एक रेलगाड़ी A चलती है और 35 किमी./घंटा की चाल से B की ओर गमन करती है। दूसरी रेलगाड़ी B से 30 मिनट earlier से चलती है और 40 किमी./घंटा की चाल से A की ओर जाती है। पहली रेलगाड़ी हैं, दूसरी रेलगाड़ी से कितने समय पर मिलेगी?

(a) 2 hours

(b) 1 hour

(c) 1.5 hours

(d) 2.5 hours

Q45. Two trains of the same length but with different speeds pass a static pole in 5 seconds and 6 seconds respectively. In what time will they cross each other when they are moving in the same direction.

समान लम्बाई के परन्तु अलग-अलग चालों की दो रेलगाड़ियों एक खड़ी हुई पोल को क्रमशः 5 सेकण्ड और 6 सेकण्ड में पार करती हैं। यदि दोनों एक ही दिशा में चलती हैं तो कितने समय बाद से एक-दूसरे का पार करेगी?

- | | |
|------------|------------|
| (a) 1 hour | (b) 50 sec |
| (c) 1 min | (d) 60 min |

Q46. Two trains of the same length but with different speeds pass a static pole in 6 seconds and 9 seconds respectively. In what time will they cross each other when they are moving in the same direction.

समान लम्बाई परन्तु अलग-अलग चालों की दो रेलगाड़ियों एक खड़ी हुई पोल को क्रमशः 6 और 9 सेकण्ड में पार करती हैं। यदि दोनों एक ही दिशा में चलती हैं तो कितने समय में बाद दोनों एक-दूसरे को पार करेगी?

- | | |
|------------|------------|
| (a) 36 sec | (b) 30 sec |
| (c) 40 sec | (d) 42 sec |

Q47. Two trains of the same length but with different speeds pass a static pole in 4 seconds and 8 seconds respectively. In what time will they cross each other when they are moving in the opposite direction.

समान लम्बाई परन्तु अलग-अलग चालों की दो रेलगाड़ियों एक खड़ी हुई पोल को क्रमशः 4 और 8 सेकण्ड में गार करती है यदि दोनों विपरीत दिशाओं में चलती हो तो कितने समय बाद दोनों एक-दूसरे को पर करेगी?

(a) $5\frac{1}{3}$ sec

(b) 5 sec

(c) 6 sec

(d) 5.3 sec

Q48. Two trains of the same length but with different speeds pass a static pole in 10 seconds and 15 seconds respectively. In what time will they cross each other when they are moving in the opposite direction.

समान लम्बाई परन्तु अलग-अलग चालों की दो रेलगाड़ियों एक खड़ी हुई पोल को क्रमशः 10 और 15 सेकण्ड में पार करती हैं। यदि दोनों विपरीत दिशाओं में चलती हैं तो कितने समय बाद दोनों एक-दूसरे को पार करेंगी?

(a) 13 sec

(b) 11 sec

(c) 12.5 sec

(d) 12 sec

Q49. Two trains of the length 200 m and 250 m respectively with different speeds pass a static pole in 8 seconds and 14 seconds respectively. In what time will they cross each other when they are moving in the same direction?

अलग-अलग चालों की 200 मीटर और 250 मीटर लम्बी दो रेलगाड़ियों एक खड़ी हुई पोल को क्रमशः 8 सेकण्ड और 14 सेकण्ड में पार करती हैं। यदि दोनों एक ही दिशा में चलती हैं तो कितने समय बाद दोनों एक-दूसरे को पार करेगी?

- | | |
|------------|------------|
| (a) 63 sec | (b) 64 sec |
| (c) 72 sec | (d) 81 sec |

Q50. Two trains of the length 100 m and 150 m respectively with different speeds pass a static pole in 1 min and 3 min respectively. In what time will they cross each other when they are moving in the opposite direction?

अलग-अलग चालों को 100 मीटर और 150 मीटर लम्बी दो रेलगाड़ियों एक खड़ी हुई पोल को क्रमशः 1 मिनट और 3 मिनट में पार करती है। यदि दोनों विपरीत दिशाओं में चलती है तो कितने समय बाद दोनों एक-दूसरे को पार करेगी?

(a) 5/3 sec

(b) 100 sec

(c) 120 sec

(d) 50 sec

Q51. Two trains of the length 200 m and 100 m respectively pass a static pole in 6 seconds and 5 seconds respectively. In what time will they cross each other when they are moving in opposite direction.

200 मीटर और 100 मीटर लम्बी दो रेलगाडियाँ एक खड़ी हुई गोल को क्रमशः 6 सेकण्ड में पार करती हैं। यदि दोनों विपरीत दिशाओं में चलती हैं तो कितने समय बाद दोनों एक-दूसरे को पार करेगी?

(a) 4.5 sec

(b) 5.625 sec

(c) 6 sec

(d) 6.5 sec

Q52. Two trains 130 and 110 metres long, while going in the same direction, the faster train takes one minute to pass the other completely. If they are moving in opposite direction, they pass each other completely in 3 seconds. Find the speed of trains.

130 मीटर और 110 मीटर लम्बी दो रेलगाड़ियां एक समान दिशा में चलती हैं। तेज गति से चलने वाली गाड़ी धीमी गति से चलने वाली गाड़ी को 1 मिनट में पूर्णतः पार करती है यदि दोनों विपरीत दिशाओं में चलती हैं तो वे एक-दूसरे को 3 सेकंड में पार करती हैं। रेलगाड़ियों की चाल निकालें?

- (a) 24 m/sec, 19 m/sec
- (b) 42 m/sec, 38 m/sec
- (c) 40 m/sec, 36 m/sec
- (d) Data inadequate

Q53. Two trains running at the rates of 45 and 36 km/hr respectively, on a parallel rails in opposite directions, are observed to pass each other in 8 seconds, and when they are running in the same direction at the same rate as before, a person sitting in the faster train observes that he passes the other in 30 seconds. Find the length of the trains.

दो रेलगाड़ियां एक क्रमशः 45 और 36 किमी/घंटा की चल से सामन्तर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में चलती हुई एक दूसरे को 8 सेकंड में पार करती है और जब दोनों समान दिशा में उसी चाल से चलती है तो तेज चलने वाली गाड़ी में बैठा एक व्यक्ति पाता है की वह दूसरे गाड़ी को 30 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ियों की लंबाई निकाले?

Q54. A train passes two men walking in the direction opposite to the train at 7 m/sec and at 12 m/sec in 5 and 4 seconds respectively. Find the length of the train.

रेलगाड़ी की विपरीत दिशा में 7 मी/सेकंड और 12 मी/सेकंड की चाल से चलते हुए दो व्यक्तियों को एक रेलगाड़ी क्रमशः 5 सेकंड और 4 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की लंबाई निकाले?

(a) 100 m

(b) 120 m

(c) 75 m

(d) 125 m

Q55. A train 120 m in length passes a pole in 12 seconds and another train of the length 100 m travelling in opposite directions in 10 seconds. Find the speed of the second train in km per hour.

120 मीटर लंबी रेलगाड़ी एक खम्भा को 12 सेकंड में पार करती है तथा विपरीत दिशा में आती हुई 100 मीटर लम्बी दूसरी रेलगाड़ी को 10 सेकंड में पार करती है। दूसरी रेलगाड़ी की चल किमी/घंटा में निकाले?

- (a) 43.2 km/hr (b) 43 km/hr
(c) 44 km/hr (d) 43.5 km/hr

Q56. A train crosses 420 metres and 244 metres long bridge in 50 seconds and 34 seconds respectively. Find the length and speed of the train.

एक रेलगाड़ी 420 मीटर और 244 मीटर लम्बी दो पुलों को क्रमशः 50 सेकंड और 34 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की लंबाई और चाल निकाले?

- (a) 130 m, 44 m/sec (b) 130 m, 22 m/sec
(c) 130 m, 11 m/sec (d) 65 m, 11 m/sec

Q57. A goods train and a passenger train are running on a parallel tracks in the same direction, the driver of the goods train observes that the passenger train coming from behind overtakes and crosses his train completely in 60 sec whereas a passenger in the passenger train looks that he crosses the goods train in 40 sec. If the speeds of the train be in the ratio 1:2. find ratio of their lengths ?

एक मालगाड़ी और एक यात्री ट्रेन एक ही दिशा में समानांतर पटरियों पर चल रही है। मालगाड़ी का ड्राइवर यह महसूस करता है कि पीछे से आ रही यात्री ट्रेन उसकी ट्रेन को 60 सेकंड में पूरी तरह से पार कर लेती है जबकि यात्री ट्रेन में बैठा एक यात्री ये देखता कि वह 40 सेकंड में मालगाड़ी को पार कर लेता है। यदि दोनों ट्रेन की गति 1: 2 के अनुपात में हो। उनकी लंबाई का अनुपात ज्ञात कीजिए?

(a) 3:2

(b) 3: 1

(c) 2:1

(d) 4:1

Q58. Distance between two stations A & B is 900 km. A train X starts from A at a speed of 30 kmph , another train Y starts from B at a speed of 40 kmph , 20 minutes earlier than A. How far from A will the two trains meet ?

दो स्टेशन A & B के बीच की दूरी 900 किमी है। ट्रेन X, A से 30 किमी प्रति घंटे की गति से चलना शुरू होती है, दूसरी ट्रेन Y, ट्रेन X से 20 मिनट पहले 40 किमी प्रति घंटे की गति से स्टेशन Y से चलना शुरू होती है, तो बताइए दोनों ट्रेन स्टेशन A से कितनी दूरी पर मिलेंगी?

(a) 360 km
(c) 380 km

(b) 520 km
(d) None

Download Now



Q59. Two trains A & B travel from Delhi and Patna towards each other respectively. After passing each other they take 4 hours and 9 hours respectively. If speed of train A is 27 kmph then find speed of train B ?

दो ट्रेनें A & B क्रमशः दिल्ली और पटना से एक दूसरे की ओर चलना शुरू करती हैं। एक दूसरे से मिलने के बाद गंतव्य तक पहुंचने में वे दोनों क्रमशः 4 घंटे और 9 घंटे लेते हैं। यदि ट्रेन A की गति 27 किमी /घंटा है तो ट्रेन B की गति ज्ञात कीजिए?

- (a) 16 kmph
- (c) 15 kmph

- (b) 18 kmph
- (d) None

Download Now



Train Accident

Q60. A train meets an accident after travelling 50 km and start moving $\frac{2}{3}$ rd of former speed and reached its destination 40 min late. If accident had taken place 30 km further it would have reached its destination only 20 min late. Find original speed of train and distance travelled by it ?

एक ट्रेन 50 किमी की यात्रा करने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है, इसके पश्चात वह अपनी प्रारम्भिक चाल के $\frac{2}{3}$ से चलना शुरू करती है और अपने गंतव्य पर 40 मिनट देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना 30 किमी आगे हुई होती तो ट्रेन अपने गंतव्य तक केवल 20 मिनट देरी से पहुँचती। ट्रेन की वास्तविक गति तथा उसके द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

- (a) 40 km/hr , 110 km
(c) 45 km/hr , 100 km

- (b) 45 km/hr , 110 km
(d) None

Q61. A train meets an accident after travelling 60 km and start moving $\frac{2}{3}$ rd of former speed and reached its destination 40 min late. If accident had taken place 30 km further it would have reached its destination only 10 min late. Find original speed of train and distance travelled by it ?

एक ट्रेन 60 किमी की यात्रा करने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है, इसके पश्चात वह अपनी प्रारम्भिक चाल के $\frac{2}{3}$ से चलना शुरू करती है और अपने गंतव्य पर 40 मिनट देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना 30 किमी आगे हुई होती तो ट्रेन अपने गंतव्य तक केवल 10 मिनट देरी से पहुँचती। ट्रेन की वास्तविक गति तथा उसके द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

- (a) 40 km/hr , 110 km
(c) 45 km/hr , 100 km

- (b) 45 km/hr , 110 km
(d) None

Q62. A dog meets his owner after running 50 km. Its owner gives advice to run slowly and the dog starts running at $\frac{3}{4}$ th of the former speed and reached at its destination 35 min late. If dog meets its owner 24 km further then it will reach its destination only 25 min late. Find original speed of dog and total distance travelled by it ?

एक कुत्ता 50 किमी दौड़ने के बाद अपने मालिक से मिलता है।

उसका मालिक उसे धीरे चलने की सलाह देता है और कुत्ता अपनी गति से $\frac{3}{4}$ वें भाग पर चलना शुरू कर देता है और अपने गंतव्य पर 35 मिनट देरी से पहुंचता है। यदि कुत्ता अपने मालिक से 24 किमी और आगे मिलता तो वह अपने गंतव्य तक केवल 25 मिनट देरी से पहुंचता। कुत्ते की वास्तविक गति और उसके द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात करें?

- (a) 48 km/hr, 134 km
(c) 45 km/hr , 134 km

- (b) 48 km/hr , 130 km
(d) None

Q63. A train meets an accident after travelling 3 hours. It stops for 1 hour after an accident and starts moving 75% of its former speed and reached its destination 4 hours late. If accident had taken place 150 km further it would have reached only 3.5 hours late. Find original speed of train & distance travelled by it ?
3 घंटे की यात्रा के बाद एक ट्रेन दुर्घटना ग्रस्त हो जाती है। वह दुर्घटना के बाद 1 घंटे के लिए रुकती है तथा अपनी पूर्व गति के 75% से चलना शुरू करती है और अपने गंतव्य तक 4 घंटे देरी से पहुंचती है। यदि दुर्घटना 150 किमी आगे हुई होती तो यह केवल 3.5 घंटे देरी से पहुंचती। ट्रेन की वास्तविक गति और उसके द्वारा तय की गई दूरी?

- (a) 100 km/hr , 1200 km (b) 100 km/hr , 1000 km
(c) 80 km/hr, 1200 km (d) None

Q64. A train meets an accident after travelling 5 hours. It stops for 1 hour after an accident and starts moving 40% of its former speed and reached its destination 6 hours late. If accident had taken place 200 km further it would have reached only 5 hours late. Find original speed of train & distance travelled by it ?
5 घंटे की यात्रा के बाद एक ट्रेन दुर्घटना ग्रस्त हो जाती है। वह दुर्घटना के बाद 1 घंटे के लिए रुकती है तथा अपनी पूर्व गति के 40% से चलना शुरू करती है और अपने गंतव्य तक 6 घंटे देरी से पहुंचती है। यदि दुर्घटना 200 किमी आगे हुई होती तो यह केवल 5 घंटे देरी से पहुंचती। ट्रेन की वास्तविक गति और उसके द्वारा तय की गई दूरी?

- (a) 300 km/hr , 2500 km (b) 100 km/hr , 1000 km
(c) 80 km/hr, 1200 km (d) None