

1. The distance covered by a train in $(x + 1)$ hours is $(x^3 + 1)$ km. What is the speed of the train?

एक ट्रेन द्वारा $(x + 1)$ घंटे में तय की गई दूरी $(x^3 + 1)$ km है। ट्रेन की चाल ज्ञात करें।

- (a) $x^3 - 1$ km/h
(b) $x^2 - x + 1$ km/h
(c) $x^2 + x + 1$ km/h
(d) $(x + 1)$ km/h

2. In how much time a 280 m long train crosses a person. If speed of train is 63 km/hr.

कितने समय में 280 मी लम्बी रेलगाड़ी किसी व्यक्ति को पार करेगी, यदि रेलगाड़ी की गति 63 किमी/घंटे है।

- (a) 12 sec (b) 16 sec
(c) 20 sec (d) 24 sec

3. A train crosses an electric pole in 18 sec. If speed of train is 75 km/hr. Find the length of train.

एक रेलगाड़ी एक बिजली के खम्भे को 18 सेकंड में पार करती है। यदि रेलगाड़ी की गति 75 किमी/घंटे है, तो रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिये।

- (a) 400 m (b) 275 m
(c) 300 m (d) 375 m

4. A train travelling at 36 km/h crosses a pole in 25 seconds. How much time (in seconds) will it take to cross a bridge 350 m long?

36 km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी, किसी खंभे को 25 सेकंड में पार करती है। 350 m लंबे पुल को पार करने में इसे कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

- (a) 48 (b) 56
(c) 72 (d) 60

5. A train of length 342 m is running at 54 km/hr. In how much time (in seconds) will it cross a bridge of length 438 m?

342 m लंबी एक रेलगाड़ी 54 km/h की चाल से दौड़ रही है। यह रेलगाड़ी 438 m लंबे पुल को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लेगी?

- (a) 48 (b) 50
(c) 54 (d) 52

6. A train of length 350 m crosses a bridge of length 250 m in 20 seconds. What is the speed of the train (in km/h)?

350 m लंबी रेलगाड़ी, 250 m लंबे पुल को 20 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की चाल km/h में क्या है?

- (a) 95 (b) 72
(c) 108 (d) 88

7. A train running with speed of 82 km/hr. crosses a 250m long platform in 27 sec. Find the length of train.

82 किमी/घंटे की चाल से चल रही एक रेलगाड़ी 25 m लम्बे प्लेटफॉर्म को 27 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिये?

- (a) 345 m (b) 325 m
(c) 365 m (d) 385 m

8. The platform of station 400 m long starts exactly where the last span of a bridge 1.2 km long ends. how long will a train 200 m long and travelling at the speed of 72 km/h to take to cover the distance between the starting point of the span of the bridge and the far end of the platform?

किसी स्टेशन का 400 m लंबा प्लेटफॉर्म ठीक उसी जगह से शुरू होता है जहां 1.2 km लंबा कोई पुल खत्म होता है। 72 km/h की गति से चल रही 200 m लंबी किसी ट्रेन को पुल के आरंभिक बिंदु और प्लेटफॉर्म के आखिरी छोर के बीच की दूरी को तय करने में कितना समय लगेगा?

- A) 1.6 min B) 1.5 min
C) 1.8 min D) 1.2 min

9. A 360 m long train running at uniform speed, crosses a platform in 55 seconds and a man standing on the platform in 24 seconds. what is the length (in meters) of the platform?

एक समान गति से चलने वाली 360 m लंबी ट्रेन किसी प्लेटफॉर्म को 55 सेकंड में और प्लेटफॉर्म पर खड़े किसी व्यक्ति को 24 सेकंड में पार कर जाती है। प्लेटफॉर्म की लंबाई (m में) कितनी है?

- A) 480 B) 445
C) 410 D) 465

10. A train running with speed of 80 km/hr crosses a person in 18 sec. then in how much time this train crosses the another train whose length is 25% more than the length of previous.

80 किमी / घंटा की गति से चलने वाली ट्रेन 18 सेकंड में एक व्यक्ति को पार करती है। फिर कितने समय में यह ट्रेन दूसरी ट्रेन को पार करती है जिसकी लंबाई पिछले की लंबाई से 25% अधिक है।

- (a) 42.2 sec (b) 44.6 sec
(c) 40.5 sec (d) 42.4 sec

11. A train of length 287 m, running at 80 km/h, crosses another train moving in the opposite direction at 37 km/h in 18 seconds. What is the length of the other train?

80 km/h की चाल से चलने वाली 287 m लंबी रेलगाड़ी, विपरीत दिशा में 37 km/h की चाल से चल रही दूसरी रेलगाड़ी को 18 सेकंड में पार करती है। दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 300 m (b) 298 m
(c) 285 m (d) 289 m

12. A train running at a speed of 74 km/h x , crosses the Bali train y at a speed of 52 km/h in the opposite direction in 12 seconds. If the length of the train y is two-thirds of the length of the train x , find the length (in m) of the train x .

74 km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी x , विपरीत दिशा में 52 km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी y को 12 सेकंड में पार करती है। यदि रेलगाड़ी y की लंबाई, रेलगाड़ी x की लंबाई की दो-तिहाई है, तो रेलगाड़ी x की लंबाई (m में) ज्ञात करें।

- (a) 168 (b) 210
(c) 200 (d) 252

13. Two trains running in opposite directions on parallel tracks, at speeds of 42 km/h and 57 km/h, take 18 seconds to cross each other. If the length of one train is 270 m, then the length of the other train is:

दो रेलगाड़ियां समानांतर पटरियों पर विपरीत दिशा में 42 km/h और 57 km/h की चाल से दौड़ रही हैं। वे एक दूसरे को पार करने में 18 सेकंड का समय लेती हैं। यदि एक रेलगाड़ी की लंबाई 270 मीटर है, तो दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 250 (b) 242
(c) 225 (d) 230

14. Two trains whose length difference is 170 m, crosses each other in 16 sec when moves in opposite direction but crosses each other in 36 sec when move in the same direction. Find the speed of faster train if speed of slower train is 35 km/hr.

दो रेलगाड़ी में से एक की लंबाई दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई से 170 मीटर अधिक है विपरीत दिशाओं में चलती हुई ये एक दूसरी को 16 सेकंड में और समान दिशा में चलती हुई 36 सेकंड में पार कर जाती है यदि धीमी गति से चलने वाली रेलगाड़ी की चाल 35 किमी/घंटा हो तो तेज गति से चलने वाली रेलगाड़ी की चाल क्या होगी?

- (a) 98 km/hr (b) 70 km/hr
(c) 91 km/hr (d) 65 km/hr

15. A train crosses a platform 180m long in 60 sec at a speed of 72 km/h. the time taken by the train to cross an electric pole is:

एक ट्रेन 72 km/h की चाल से 60 सेकंड में 180 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को पार करती है। एक बिजली के खम्भे को पार करने में ट्रेन द्वारा लिया गया समय समय है?

- a) 54 sec (b) 51 sec
c) 0.54min. d) 0.51 min.

16. A train crosses a pole in 12 sec, and a bridge of length 170m in 36 sec. Then, the speed of the train is:-

कोई रेलगाड़ी एक खंभे को 12 sec में और 170m लंबे एक पुल को 36 sec में पार कर लेती है, तो उस रेलगाड़ी की चाल है।

- a) 30.75 km/h (b) 10.8 km/h
c) 25.5 km/h d) 32.45 km/h

17. A train crosses a person in 24 sec. but it crosses a 126 m long platform in 33 sec. Find the length of train, also find the speed of train.

एक रेलगाड़ी एक व्यक्ति को 24 सेकंड में पार करती है लेकिन 126 मी लम्बे प्लेटफार्म को 33 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिये, रेलगाड़ी की गति भी ज्ञात कीजिये।

- (a) 336 m and 60.8 km/hr
(b) 316 m and 55.4 km/hr
(c) 296m and 60.8 km/hr
(d) 364 m and 50.4 km/hr

18. A train crosses two platform having length 293 m and 425 m in 35 sec. and 47 sec. respectively. Find the length of train.

एक रेलगाड़ी दो प्लेटफार्म को जिनकी लम्बाई 293 मी .

और 425 मी :को क्रमशः 35 सेकंड और 47 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए

- (a) 92 m (b) 78m
(c) 85 m (d) 99 m

19. Train-A crosses a stationary train B in 35 seconds and a pole in 14 seconds with the same speed. The length of the train-A is 280 metres. What is the length of the stationary Train-B?

ट्रेन-A एक ही गति के साथ एक स्थिर ट्रेन B को 35 सेकंड में और एक पोल को 14 सेकंड में पार करती है। यदि ट्रेन-A की लंबाई 280 मीटर है। स्थिर ट्रेन-B की लंबाई क्या है?

- a) 360 metres (b) 420 metres
c) 480 metres d) 400 metres

20. Two trains 100 metre and 95 metre long respectively pass each other in 27 seconds when they run in the same direction and in 9 seconds when they run in opposite directions. Speed of the two trains are:

दो रेलगाड़ियाँ जिनकी लम्बाईयां क्रमशः 100 मीटर तथा 95 मीटर हैं समान दिशाओं में चलते हुए एक दूसरे को पार करने में 27 सेकंड का समय लेती हैं। परन्तु यदि वे विपरीत दिशाओं में चले तो पार करने में केवल 9 सेकंड का समय लेती हैं। प्रत्येक रेलगाड़ी की चाल बताये?

- a) 44 km/hr, 22 km/hr
b) 52 km/hr, 26 km/hr
c) 36 km/hr, 18 km/hr
d) 40 km/hr, 20 km/hr

21. A train running at the speed of 20 metres/second crosses a pole in 24 seconds less than the time it requires to cross a platform thrice its length at the same speed. What is the length of the train?

20 मीटर/सेकंड की गति से चलने वाली ट्रेन एक पोल को 24 सेकंड कम समय पार करती है, जब उसे सामान गति से ट्रेन की लम्बाई की तीन गुना प्लेटफॉर्म को पार करने में जरूरत होती है। ट्रेन की लंबाई ज्ञात करें?

- a) 270 metres
b) 340 metres
c) 180 metres
d) 160 metres

22. Two trains having same length cross an electric pole in 27 sec. and 24 sec. respectively. Then in how much time they will cross each other if they are moving in opposite direction.

समान लम्बाई की दो रेलगाड़ी बिजली के एक खम्भे को क्रमशः 27 सेकंड और 24 सेकंड में पार करती हैं। तो कितने समय में वे एक दूसरे को पार करेंगी यदि वे विपरीत दिशा में चल रही हैं।

- a) 22.6 sec
b) 28.2 sec
c) 25.4 sec
d) 30.8 sec

23. Two trains Katrina Express and Madhuri express cross an electric pole in 32 sec. and 40 sec. respectively. Length of Madhuri Express is 37.5% less than Katrina express. Then in how much time they will cross each other if they are moving in opposite direction.

दो रेलगाड़ी कैटरीना एक्सप्रेस और माधुरी एक्सप्रेस बिजली के एक खम्भे को क्रमशः 32 सेकंड और 40 सेकंड में पार करती हैं। माधुरी एक्सप्रेस की लंबाई कैटरीना एक्सप्रेस से 37.5% कम है। तो कितने समय में वे एक

दूसरे को पार करेंगी यदि वे विपरीत दिशा में चल रही हैं।

- a) 34.6 sec
b) 38.2 sec
c) 35.4 sec
d) 32.8 sec

24. Two trains can cross a pole in 9 seconds and 12 seconds respectively. Find in how much time will they cross each other if they are coming from same direction and if the speed of trains are in 5:8 ratio.

दो ट्रेनें किसी खम्भे को क्रमशः 9 और 12 सेकंड्स में पार करती हैं तो ज्ञात करें की वे परस्पर एक दूसरे को एक दिशा में जाते हुए कितनी देर में पार करेंगी अगर उनकी चाल का अनुपात 5:8 है।

- a) 35 sec b) 43 sec c) 47 sec d) 54 sec

25. Two trains cross in electric pole in 16 sec. and 19 sec. respectively. If their speed ratio is 58:32. Then in how much time they will cross each other if they are moving in opposite direction.

दो रेलगाड़ी बिजली के एक खम्भे को क्रमशः 16 सेकंड और 19 सेकंड में पार करती हैं। यदि उनके गति का अनुपात 58:32 है तो कितने समय में वे एक दूसरे को पार करेंगी यदि वे विपरीत दिशा में चल रही हैं।

- a) 18.76 sec
b) 17.06 sec
c) 17.56 sec
d) 17.96 sec

26. A train travelling at the speed of x km/h crossed a 300 m long platform in 30 seconds, and overtook a man walking in the same direction at 6 km/h in 20 seconds. What is the value of x ?

x km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी, 300 m लंबे प्लेटफॉर्म को 30 सेकंड में पार करती है और उसी दिशा में 6 km/h की चाल से चल रहे व्यक्ति को 20 सेकंड में ओवरटेक करती है। x का मान ज्ञात करें।

- a) 60
b) 96
c) 48
d) 102

27. A train crosses two persons moving in opposite direction with speed 12.5 m/sec and 72 km/hr. in 20 sec. and 0.25 minute respectively. Then find the length of train.

एक रेलगाड़ी 12.5 मी/सेकंड और 72 किमी/घंटा की गति से विपरीत दिशा में चल रहे दो लोगों को क्रमशः 20 सेकंड और 0.25 मिनट पार करती है। तो रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

- a) 240 m
b) 300 m
c) 450 m
d) 555 m

28. A train crosses two persons moving in same direction with speed 21 m/sec and 50.4 km/hr. in $\frac{3}{5}$ min and 22 sec respectively. Then find the length of train.

एक रेलगाड़ी 21 मी और 50.4 किमी/घंटा की गति से समान दिशा में चल रहे दो लोगों को क्रमशः $\frac{3}{5}$ मिनट और 22 सेकंड में पार करती है। तो रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिये?

- (a) 396 m (b) 369 m
(c) 428 m (d) 436 m

29. Two trains of the same length are running on parallel tracks in the same direction at 54 km/h and 42 km/h respectively. The faster train passes the other train in 63 second. What is the length (in metres) of each train?

समान लंबाई वाली 2 ट्रेनें समांतर ट्रैक पर एक ही दिशा में क्रमशः 54 km/h और 42 km/h की गति से चल रही हैं। तेज चल रही ट्रेन दूसरी ट्रेन को 63 सेकंड में पार कर जाती है। प्रत्येक ट्रेन की लंबाई (मीटर में) कितनी है?

- a) 90 B) 81 C) 105 D) 210

30. A train of length 100 m crosses another train of length 150 m, running on a parallel track in the opposite direction in 9 seconds. If the speed of train having length 150 m is 40 km/hr, then what is the speed (in km/hr) of the other train?

एक 100 मीटर लम्बी रेलगाड़ी दूसरी 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी जो उसकी समानांतर पटरी पर विपरीत दिशा में चल रही है, को 9 सेकंड में पार करती है। यदि 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी की गति 40 कि.मी./घंटा है, तो दूसरी रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

- (a) 30 (b) 48
(c) 50 (d) 60

31. A train travelling at the speed of x km/h crossed a 200 m long platform in 30 seconds and overtook a man walking in the same direction at the speed of 6 km/h in 20 seconds. What is the value of x?

x किमी / घंटा की गति से यात्रा करने वाली एक ट्रेन ने 30 सेकंड में 200 मीटर लंबा प्लेटफॉर्म पार किया और 20 सेकंड में 6 किमी / घंटा की गति से उसी दिशा में चलने वाले एक व्यक्ति को पीछे छोड़ दिया। X का मूल्य क्या है?

- (a) 54 (b) 56
(c) 50 (d) 60

32. Two train cross an electric pole in 29 sec. and 13 sec. respectively. If they move in

opposite direction, they will cross each other in 19 sec. If the difference between their speed is 8.5 m/sec. Find the speed of the fastest train?

दो रेलगाड़ियाँ बिजली के एक खम्भे को क्रमशः 29 सेकंड और 13 सेकंड में पार करती हैं। यदि वे विपरीत दिशा में चलती हैं तो एक दूसरे को 19 सेकंड में पार करेंगी, यदि उनके चालों का अंतर 8.5 मीटर/सेकंड है। तेज गति वाली ट्रेन की चाल ज्ञात करें?

- (a) 72.5 km/hr (b) 74.5 km/hr
(c) 76.5 km/hr (d) 78.5 km/hr

33. A 300-metre long train moving with and average speed of 126 km/hr. Crosses a platform in 24 seconds. A man crosses the same platform in 5 minutes. What is the speed of man in metre/second?

126 किमी प्रति घंटे की औसत चाल से चल रही 300 मीटर लम्बी एक ट्रेन किसी प्लेटफॉर्म को 24 सेकंड में पार करती है। एक व्यक्ति उसी प्लेटफॉर्म को 5 मिनट में पार करता है। व्यक्ति की चाल (मीटर/सेकंड) में ज्ञात करें?

- a) 1.8 metre/second
b) 1.2 metre/second
c) 1.5 metre/second
d) cannot be determined

34. A train travelling at 44 km/h crosses a man walking with a speed of 8 km/h, in the same direction, in 15 seconds. If the train crosses a woman coming from the opposite direction in 10 seconds, then what is the speed of the woman?

44 km/h की गति से चल रही एक रेलगाड़ी उसी दिशा में 8 km/h की गति से चल रहे व्यक्ति को 15 सेकंड में पार करती है। यदि रेलगाड़ी विपरीत दिशा में चल रही महिला को 10 सेकंड में पार करती है तो महिला की गति (km/h) क्या होगी

- (a) 10.5 (b) 10
(c) 9 (d) 8.5

35. Two trains are moving in the opposite directions at speed of 43 km/h and 51 km/h respectively. The time taken by the slower train to cross a man sitting in the faster train is 9 seconds. What is the length (in metres) of the slower train?

दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः 43 कि.मी. प्रति घंटा तथा 51 कि.मी. प्रति घंटा से विपरीत दिशा में चल रही हैं। धीमी गति वाली रेलगाड़ी, को तेज गति वाली रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को पार करने में 9 सेकंड लगते हैं।

धीमी गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) कितनी है?

- (a) 235 (b) 338.4
(c) 470 (d) 940

36. A train X travelling at 60 km/h overtakes another train Y, 225 m long, and completely passes it in 72 seconds. If the trains had been going in opposite directions, they would have passed each other in 18 seconds. The length (in m) of X and the speed (in km/h) of Y are, respectively:

60 km/h की चाल से चलने वाली एक रेलगाड़ी X, 225 m लंबी किसी दूसरी रेलगाड़ी (समान दिशा में) Y को ओवरटेक करती है और 72 सेकंडों में उसे पूरी तरह से पार कर लेती है। यदि ये रेलगाड़ियाँ विपरीत दिशाओं में जा रही होतीं, तो वे एक दूसरे को 18 सेकंडों में पार कर जातीं। X की लंबाई (m में) और Y की चाल (km/h में) क्रमशः _____ हैं।

- (A) 245 और 45 (B) 245 और 54
(C) 255 और 36 (D) 255 और 40

37. The speed of two railway engines is in the ratio 5 : 4. If they move on parallel tracks in the same direction and if the slower engine is ahead of the faster engine by 8 km when the later starts, then how far will the faster engine have to travel before it overtake the slower one?

दो रेलवे इंजनों की चाल का अनुपात 5 : 4 है। यदि वे एक ही दिशा में समानांतर पटरियों पर चलते हैं और आरंभ में कम चाल वाला इंजन तेज चाल वाले इंजन से 8 किमी आगे था, तो तेज चाल वाले इंजन को कम चाल वाले इंजन से आगे निकलने के लिए कितनी दूरी तय करनी पड़ेगी?

- (a) 32 (b) 48
(c) 40 (d) 36

38. Renu was sitting inside train A, which was travelling 50 km/h. Another train, B, whose length was three times the length of A crossed her in the opposite direction in 15 seconds. If the speed of train B was 58 km/h, then the length of train A (in m) is:
- ट्रेन A के अंदर रेनु बैठी थी, जो 50 किमी / घंटा की गति से यात्रा कर रही थी। एक अन्य ट्रेन, B, जिसकी लंबाई A की लंबाई तीन गुना थी, उसे 15 सेकंड में विपरीत दिशा में पार किया। यदि ट्रेन B की गति 58 किमी / घंटा थी, तो ट्रेन A (m में) की लंबाई है:

- (a) 210 (b) 150
(c) 180 (d) 160

39. The ratio of speeds of two trains is 10:9. The time taken by them to cross a pole is in the ratio 4:3. If the difference between their lengths is 156 metres then find the length of the smaller train?

दो ट्रेनों की गति का अनुपात 10: 9 है। एक पोल को पार करने के लिए उनके द्वारा लिया गया समय 4: 3 के अनुपात में है। यदि उनकी लंबाई का अंतर 156 मीटर है तो छोटी ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिए?

- a) 324 metres b) 378 metres
c) 293 metres d) 351 metres

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

ट्रेन-A किसी खम्भे को 25 सेकंड में पार करती है तथा एक अन्य ट्रेन-B खम्भे को 1 मिनट 15 सेकंड में पार करती है। ट्रेन A की लंबाई ट्रेन B से आधी है। ट्रेन A और ट्रेन B की चाल के बीच क्रमशः अनुपात ज्ञात करें?

- a) 3:2 b) 3:4
c) 4:3 d) cannot be determined

41. The length ratio of two trains is 3:4. The relative speed of both trains, when moving in opposite direction is 54 km/hr. When they move in opposite direction, they will cross in 1 minute 10 sec. Find the length of each train.

दो रेलगाड़ियों की लंबाई का अनुपात 3:4 है। दोनों रेलगाड़ियों की सापेक्षिक गति, जब विपरीत दिशा में चल रही हो, 54 किमी घंटे है। जब वे विपरीत दिशा में रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिये।

- (a) 450m and 600 m
(b) 400m and 600 m
(c) 450m and 560 m
(d) 350m and 660 m

42. The speed of train A is 54 km/hr. more than train B, but the length of train B is 40% more than the length of train A. They will cross each other in 72 sec. when they move in same direction. Find the length of train B.

रेलगाड़ी A की गति, रेलगाड़ी B की गति से 54 किमी/घंटे ज्यादा है, लेकिन रेलगाड़ी B की लंबाई, रेलगाड़ी A की लंबाई से 40% अधिक है। वे एक दूसरे को 72 सेकंड में पार करती है जब वे समान दिशा में चलती है। रेलगाड़ी B की लंबाई ज्ञात कीजिये।

a)490 m

b)560m

c)630 m

d)700 m

43. Two trains having length 420 & 300 m cross an electric pole in 14 sec. and 15 sec. respectively. In how much time they will cross each other when moving in same direction.

दो रेलगाड़ियों जिनकी लम्बाई 420 और 300 मी है .

एक बिजली केखम्भे को क्रमशः 14 सेकंड और 15 सेकंड में पार करती है। कितने समय में वे एक दूसरे को पार करेंगी जब समान दिशा में चल रही हो।

(a)14 sec

(b)15sec

(c)14 sec

(d) 15 sec

44. Two trains having length 200 and 300 m cross an electric pole in 8 sec. and 12 sec. respectively. In how much time they will cross each other when moving in opposite direction.

200 और 300 मी लम्बाई की दो रेलगाड़ियाँ बिजली .

के एकखम्भे को क्रमशः 8 सेकंड और 12 सेकंड में पार करती हैं। कितने समय में वे एक दूसरे को पार करेंगी जब विपरीत दिशा में चल रही हो।

(a)8 sec

(b)8sec

(c)10 sec

(d)12 sec

45. A train overtakes two persons walking along a railway track. The first one walks at 4.5 km/hr. The other one walks at 5.4 km/hr. The train needs 8.4 and 8.5 seconds respectively to overtake them. What is the speed of the train if both the persons are walking in the same direction as the train?

एक ट्रेन रेलवे ट्रैक के किनारे चलने वाले दो व्यक्तियों से आगे निकल जाती है। पहला व्यक्ति 4.5 किमी/घंटा की रफ्तार से चलता है। अन्य दूसरा व्यक्ति 5.4 किमी/घंटा से चलता है। उन्हें आगे निकलने के लिए ट्रेन को क्रमशः 8.4 और 8.5 सेकंड की जरूरत है। यदि दोनों व्यक्ति ट्रेन की तरफ एक ही दिशा में चल रहे हैं तो ट्रेन की गति क्या है?

a)66 km/hr

b)72 km/hr

c)78 km/hr

d)81 km/hr

46. A train overtakes two persons who are walking in the same directions in which the train is going at the rate of 2 kmph and 4 kmph, and passes them completely in 9 and 10 seconds respectively. The length of the train is

एक ट्रेन दो व्यक्तियों से क्रमशः 9 और 10 सेकंड में पूर्णतया आगे निकल जाती है, जो 2 किमी तथा 4 किमी प्रति घंटे की चाल से उसी दिशा में जा रहे थे जिस दिशा में ट्रेन जा रही थी। ट्रेन की लम्बाई ज्ञात करें?

a)72m

b)54 m

c)50 m

d)45 m

47. A train 75 meters long overtook a person who was walking at the speed of 6 km/h in the opposite direction and passed him in $7\frac{1}{2}$ s. Subsequently, it overtook a second person, walking in the same direction as the first person and passed him in $6\frac{3}{4}$ s. At what rate was the second person travelling?

75 मीटर लंबी एक ट्रेन ने एक व्यक्ति को जो विपरीत दिशा में 6 किमी / घंटा की गति से चल रहा था और उसे $7\frac{1}{2}$ सेकंड में पार किया। इसके बाद, इसने एक दूसरे व्यक्ति को, जो पहले व्यक्ति की तरह उसी दिशा में चल रहा था और उसे $6\frac{3}{4}$ सेकंड में पार किया, दूसरा व्यक्ति किस दर पर यात्रा कर रहा था?

(a) 15 km/h

(b)7.5km/h

(c) 12 km/h

(d) 10 km/h

48. A train starts at 7:45 am from point A towards point B at 55 kmph while another train starts at 9:00 am from point B towards at 72 kmph they cover a distance of 926 km till meeting. At what time will they meet each other?

एक ट्रेन सुबह 7:45 बजे बिंदु A से बिंदु B की ओर 55 किमी/घंटे से यात्रा शुरू करती है, जबकि दूसरी ट्रेन बिंदु B से 9:00 बजे यात्रा शुरू करती है, 72 किमी/घंटे की रफ्तार से वे मिलने तक 926 किमी की दूरी तय करती हैं। किस समय वे एक दूसरे से मिलेंगे?

a)4:15 pm

b) 3:45 pm

c) 4:30 pm

d) 3:30 pm

49. Two trains are moving on two parallel tracks but in opposite directions. A person sitting in the train moving at the speed of 80 km/hr passes the second train in 18 seconds. If the length of the second train is 1000 m, its speed is:

दो ट्रेनें दो समानांतर पटरियों पर चल रही हैं लेकिन विपरीत दिशाओं में 80 किमी / घंटा की गति से चलती हुई ट्रेन में बैठा एक व्यक्ति दूसरी ट्रेन को 18 सेकंड में पार करता है। यदि दूसरी ट्रेन की लंबाई 1000 मीटर है, तो इसकी गति है:-

a)100 km/hr

b)120 km/hr

c)140 km/hr

d) 150 km/hr

50. A train can cross a tunnel in 24 seconds. Another train can cross the same tunnel in 40 seconds. If length of tunnel is 120 m and ratio of their speed is (faster to slower) 4:3 then after how much time both trains will cross each other in opposite direction. (Length of faster train is 75% of that of slower train)

एक ट्रेन 24 सेकंड में एक सुरंग को पार कर सकती है। एक अन्य ट्रेन 40 सेकंड में समान सुरंग को पार कर सकती है। यदि सुरंग की लंबाई 120 मीटर है और उनकी गति का अनुपात (तेज ट्रेन से धीमा ट्रेन) 4: 3 है तो कितने समय के बाद दोनों ट्रेनें एक-दूसरे को विपरीत दिशा में पार करेंगी। (तेज ट्रेन की लंबाई धीमी ट्रेन की लंबाई का 75% है)

a) 24 sec b) 18 sec c) 36 sec d) 32 sec

51. A train crosses a tunnel one and half of its length with a speed of 45 km/hr in 2 min, then find in how much time it will cross another train of length 20% more than the first train which is standing on platform with 80% of its speed?

एक ट्रेन अपनी से $1\frac{1}{2}$ लम्बाई की सुरंग को 45 किमी/घंटा की रफ़्तार से 2 मिनट में पार करती है तो ज्ञात करो की अपने से 20% ज्यादा लम्बाई की स्थिर ट्रेन को अपनी 80% चाल से कितनी देर में पार करेगी?

a) 2 min 16 sec b) 2 min 18 sec
c) 2 min 04 sec d) 2 min 12 sec

52. Two trains are running on a parallel line in the same direction at a speed of 50 km/h and 30 km/h respectively. Given that the faster train crosses a man in the slower train in 18 s, what is the length of the faster train?

दो ट्रेनें क्रमशः 50 किमी/घंटा और 30 किमी/घंटा की गति से समान दिशा में चल रही हैं। यह देखते हुए कि तेज ट्रेन 18 सेकंड में धीमी ट्रेन में बैठे एक आदमी को पार करती है, तेज ट्रेन की लंबाई क्या है?

(a) 170 m (b) 100 m
(c) 98 m (d) 85 m

53. Two trains are running on a parallel track with a speed of 63 km/h and 72 km/h, when both the trains run in opposite directions of each other then crosses in 12 seconds, but when a person is in a fast moving train he saw that the slow-moving train crosses that person in 48 seconds when they move in the same direction, then find out the difference between the length of the train?

दो रेलगाड़ी 63 किमी/घंटा और 72 किमी/घंटा की चाल से सामानान्तर पटरी पर चल रही है जब दोनों रेलगाड़ी

एक दूसरे के विपरीत दिशा में चलती है तो 12 सेकंड में पार कर जाती है लेकिन जब एक व्यक्ति तेज गति से चल रही रेलगाड़ी पर बैठा है उसने दीक्षा की धीमी गति से चलने वाली रेलगाड़ी उस व्यक्ति को 48 सेकंड में पार कर जाती है जब वे समान दिशा में चलती है तो दोनों रेलगाड़ी की लम्बाई का अंतर ज्ञात करें?

a) 210 metre b) 180 metre
c) 240 metre d) 250 metre

54. Train A travelling at 63 kmph can cross a platform 199.5 m long in 21 seconds. How much time would train A take to completely cross (from the moment they meet), train B, 222 m long and travelling at 54 kmph in opposite direction in which train A is travelling?

63 किमी/घंटा की चाल से चल रही ट्रेन A 199.5 मी लम्बे एक प्लेटफार्म को 21 सेकंड में पार कर सकती है। ट्रेन A को ट्रेन B को पूरी तरह से पार करने में कितना समय लगेगा जो 222 मीटर लम्बी है और ट्रेन A को विपरीत दिशा में 54 किमी/घंटा की चाल से आ रही है?

a) 16 seconds b) 18 seconds
c) 12 seconds d) 14 seconds

55. The ratio of speeds of a goods and passenger train is 9:14 in same direction.

If the passenger train crosses the goods train in 1 minute 25 sec while a passenger in passenger train observes that he crosses the goods train in 35 sec. If the sum of lengths goods and passenger train is 1326 metres then find difference between their length?

मालगाड़ी और सवारी गाड़ी की चालों का अनुपात 9:14 है। सवारी गाड़ी 1 मिनट 25 सेकंड में मालगाड़ी को पार कर लेती है जबकि सवारी गाड़ी का एक यात्री ये देखता है कि उसने मालगाड़ी को 35 सेकंड में पार किया है। मालगाड़ी और सवारी गाड़ी की लम्बाईयों का योग 1326 मीटर है तो उनकी लम्बाईयों का अंतर ज्ञात करें?

a) 260 metres b) 208 metres
c) 314 metres d) 234 metres

56. A train is 432 metre long. It crosses a platform in 38 seconds with speed 42 m/s. If some 42-metre long boxes are added in train and it crosses the same platform, then it takes 52 seconds to cross the platform with same speed. How many boxes were added to the train?

एक ट्रेन 432 मीटर लम्बी है। यह 42 मी/सेकंड की चाल से एक प्लेटफार्म को 38 सेकंड में पार करती है। यदि ट्रेन में 42 मीटर लम्बाई वाले कुछ डिब्बे लगा दिए जाएँ

और यह उसी प्लेटफार्म को पार करें, तो इसे समान चाल से प्लेटफार्म पार करने में 52 सेकंड लग जाते हैं। ट्रेन में कितने डिब्बे लगाए गए?

- a)17 b)11 c)14
d)9

57. A train leaves Delhi at 10 a.m. and reaches Jaipur at 4 p.m. on same day. Another train leaves Jaipur at 12 p.m. and reaches Delhi at 5 p.m. on same day. What is the time of day (approximately) when the two trains will meet?

एक रेलगाड़ी दिल्ली से 10 पूर्वाह्न (ए.एम.) पर चलती है तथा उसी दिन 4 अपराह्न (पी.एम.) पर जयपुर पहुँचती है। दूसरी रेलगाड़ी जयपुर से 12 अपराह्न (पी.एम.) पर चलती है तथा उसी दिन 5 अपराह्न (पी.एम.) पर दिल्ली पहुँचती है। दिन में किस समय (अनुमानित) पर दोनों रेलगाड़ियाँ मिलती हैं?

- (a) 1:42 p.m./अपराह्न
(b) 1:27 p.m./अपराह्न
(c) 2:04 p.m./अपराह्न
(d) 1:49 p.m./अपराह्न

58. An electric engine can travel 36 km/h without the train wagons. The reduction in speed of engine is directly proportional to the square root of the number of the train wagons. With 9 wagons the speed of the engine is 300 km/h. Find the number of maximum wagons which can be pulled by the engine:

एक इलेक्ट्रिक इंजन ट्रेन, बिना बोगियों के 36 किमी/घंटा की चाल से यात्रा कर सकता है। इंजन की गति में कमी रेल बोगियों की संख्या के वर्गमूल के सीधे आनुपातिक है। 9 बोगियों के साथ इंजन की गति 300 किमी/घंटा है। इंजन द्वारा खींचे जा सकने वाले अधिकतम बोगियों की संख्या ज्ञात करें:

- a)324 b)322
c)323 d)320