

TYPE-1 (Basic)

1. एक बस किसी यात्रा को 12 घंटे में पूरा कर सकती है। आरंभ की आधी यात्रा 22 km/h की गति में पूरी की जाती है और बाद की आधी यात्रा 26 km/h की गति से पूरी की जाती है। दूरी ज्ञात कीजिए।
A bus have to travel a certain distance in 12hr. if the bus travel first half distance by 22kmph and remaining half distance covered by 26kmph than find the total distance.
(a) 280 किमी (b) 284 किमी (c) 286 किमी (d) 288 किमी
2. एक व्यक्ति 14 घंटे 40 मिनट यात्रा करता है। वह आधी यात्रा 60 km/h की दर पर ट्रेन से करता है और शेष आधी यात्रा 50 km/h की दर से बस से तय करता है। उसने कुल कितनी दूरी तय की ?
A person travel a certain distance in 14hrs 40min. if he travel half distance by a car at the speed of 60kmph and remaining half distance covered by bus at the speed of 50kmph than find the total distance
(a) 720 किमी (b) 800 किमी (c) 960 किमी (d) 1000 किमी
3. एक साइकिल सवार दूसरे दिन 70 किमी. साइकिल चलाने के बाद देखता है कि पहले दो दिनों में उसके द्वारा चली गई दूरी का अनुपात 4 : 5 है। यदि वह तीसरे दिन 42 किमी. की दूरी तय करे तो तीसरे दिन और पहले दिन चली गई दूरियों का अनुपात है :
A cyclist, after cycling a distance of 70 km on the second day, finds that the ratio of distance covered by him on the first two days is 4 : 5. If he travels a distance of 42 km. on the third day, then the ratio of distance travelled on the third day and the first day is.
(a) 4 : 3 (b) 3 : 2 (c) 3 : 4 (d) 2 : 3
4. एक व्यक्ति 18 किमी प्रतिघंटा की दर पर घुड़सवारी करता है लेकिन प्रत्येक 7 किमी पूरा होने पर घोड़ा बदलने के लिए 6 मिनट रुकता है। 90 किमी की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा ?
A man rides at the rate of 18 km/hr. but stops for 6 mins. to change horses at the end of every 7th km. the time that he will take to cover a distance of 90 km is
(a) 6 घंटे (b) 6 घंटे 12 मिनट
(c) 6 घंटे 18 मिनट (d) 6 घंटे 24 मिनट

TYPE-2 Basics of train

5. 75 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी 60 किमी/घंटा की चाल से किसी टेलीग्राफ के खम्भे को पार करने में कितना समय लेगी ?
How long does a train, 75 metre long, moving at 60 km/hr take to pass a certain telegraph post.
(a) 3.5 सेकंड (b) 4.5 सेकंड (c) 5 सेकंड (d) 5.4 सेकंड
6. 200 मी. लम्बी ट्रेन 36 किमी/घंटा की रफ्तार से चलकर एक पुल को पार करने में 55 सेकण्ड लेती है। पुल की लम्बाई बताइए।
A train 200 m long running at 36 km/h takes 55 seconds to cross a bridge. The length of the bridge is.
(a) 375 मी. (b) 300 मी. (c) 350 मी. (d) 325 मी.
7. 120 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी 90 किमी प्रति घंटे की चाल से चल रही है। तब 230 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार करने में वह कितना समय लेगी ?
A 120 metre long train is running at a speed of 90 km per hour . it will cross a railway platform 230 m long in.
(a) $4\frac{4}{5}$ सेकण्ड (b) $9\frac{1}{5}$ सेकण्ड (c) 7 सेकण्ड (d) 14 सेकण्ड
8. 84 किमी/घंटा की गति से चल रही एक गाड़ी विपरीत दिशा में 6 किमी/घंटा की गति से चल रहे एक आदमी को 4 सेकण्ड में पार करती है। गाड़ी की लंबाई (मीटर में) क्या है ?

- A train running at the speed of 84 km/hr passes a man walking in opposite direction at the speed of 6 km/hr in 4 seconds. What is the length of train (in metre).
(a) 150 (b) 120 (c) 100 (d) 90
9. 150 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी 500 मीटर लम्बे एक पुल को पार करने में 30 सेकण्ड का समय लेती है। 370 मीटर लम्बे एक प्लेटफार्म को पार करने में यह रेलगाड़ी कितना समय लेगी ?
A train 150 m long, takes 30 seconds to cross a bridge 500 m long. How much time will the train take to cross a platform 370 m long.
(a) 36 सेकण्ड (b) 30 सेकण्ड (c) 24 सेकण्ड (d) 18 सेकण्ड
10. 140 मी. और 160 मी. लम्बी दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः 60 किमी/घंटा और 40 किमी/घंटा की चालों से दो समान्तर रेल पटरियों पर विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। उन्हें एक-दूसरे को पार करने में लगने वाला समय (सेकण्डों में) होगा।
Two trains 140 m and 160 m long run at the speed of 6 km/h and 40 km/h respectively in opposite directions on parallel takes. The time (in seconds) which they take to cross each other is.
(a) 10 (b) 10.8 (c) 9 (d) 9.6
11. दो नगरों A और B के बीच की दूरी 330 किमी० है। एक रेलगाड़ी A से B की ओर प्रातः 8 बजे, 60 किमी०/घंटा की गति से चलती है और एक दूसरी रेलगाड़ी B से A की ओर प्रातः 9 बजे, 75 किमी०/घंटा की गति से चलती है। वे दोनों कितने बजे मिलेंगी ?
The distance between two cities A and B is 330 km. A train starts from A at 8 am and travels towards B at 60 km/hr. Another train starts from B at 9 am and travels towards A at 75 km/hr. At what time do they meet.
(a) 10 am (b) 10 : 30 am (c) 11 am (d) 11 : 30 am
12. A से एक रेलगाड़ी 7 बजे पूर्वाह्न B की ओर 50 किमी/घंटा की चाल से चलती है। एक अन्य रेल गाड़ी 8 बजे पूर्वाह्न B से A की ओर 60 किमी/घंटा की चाल से चलती है। दोनों रेलगाड़ियाँ C पर 10 बजे पूर्वाह्न मिलती हैं। AC दूरी की BC से अनुपात होगा—
A train starts from A at 7 am towards B with speed 50 km/h. Another train starts from B at 8 A. Both of them meet at 10 am at C. The ratio of the distance AC to BC is.
(a) 5 : 6 (b) 5 : 4 (c) 6 : 5 (d) 4 : 5
13. दो गधे एक-दूसरे से 400 मीटर की दूरी पर खड़े हैं। पहला गधा 3 मीटर/सेकंड की गति से और दूसरा गधा 2 मीटर/सेकंड की गति से भाग सकता है यदि दोनों गधे एक-दूसरे की ओर भागते हैं तो कितने समय (सेकंड में) के बाद वे एक-दूसरे से टकराएंगे ?
Two donkeys are standing 400 metres apart. First donkey can run at a speed of 3 m/sec and the second can run at 2 m/sec. If two donkeys run towards each other after how much time (in seconds) will they bump into each other.
(a) 60 (b) 80 (c) 4000 (d) 40
14. 1200 मी० लम्बे किसी पुल के दोनों ओर दो व्यक्ति खड़े हुए हैं। यदि वे एक-दूसरे की ओर क्रमशः 5 मी०/मिनट और 10 मी०/मिनट की चाल से चलें, तो वे कितने समय में एक साथ मिलेंगे ?
Two men are standing on opposite ends of a bridge 1200 metres long. If they walk towards each other at the rate of 5 m / minute and 10m/minute respectively. In how much time will they meet each other.
(a) 60 मिनट (b) 80 मिनट (c) 85 मिनट (d) 90 मिनट

15. दो ट्रेनें किसी स्थान से दो समांतर ट्रैकों पर समान दिशा में चलती हैं। ट्रेनों की गति क्रमशः 45 किमी./घंटा और 40 किमी./घंटा है, तो 45 मिनट बाद दोनों ट्रेनों के बीच की दूरी कितनी होगी?

Two trains start from a certain place on two parallel tracks in the same direction. The speed of the trains are 45 km/h. and 40 km/h respectively. The distance between the two trains after 45 minutes will be.

- (a) 2.5 किमी (b) 2.75 किमी (c) 3.7 किमी (d) 3.75 किमी

16. A और B 15 किमी. की दूरी पर हैं। वे एक-दूसरे की ओर चलकर आधे घंटे बाद मिल जाते हैं, लेकिन एक ही दिशा में चलते हुए ढाई घंटे बाद मिल पाते हैं। तदनुसार उनमें तेज चलने वाले की गति बताइए।

A and B are 15 kms apart and when travelling towards each other meet after half an hour where as they meet two and a half hours later if they travel in the same direction. The faster of the two travels at the speed of.

- (a) 15 km/h (b) 18 km/h (c) 10 km/h (d) 8 km/h

17. दो व्यक्ति 55 किमी पृथक दो स्थानों से एक दूसरे की ओर एक ही समय प्रस्थान करते हैं। एक व्यक्ति की चाल 12 किमी/घंटा एवं दूसरे की चाल 10 किमी/घंटा है। कितने समय बाद वे एक दूसरे से 11 किमी. पृथक रहेंगे ?

Two persons ride towards each other from two places 55 km apart, one riding at 12km/hr. and the other at 10 km/hr. In what time will they be 11 km apart.

- (a) 2 घंटे तथा 30 मिनट (b) 1 घंटा तथा 30 मिनट
(c) 2 घंटे (d) 2 घंटे तथा 45 मिनट

18. समान लंबाई वाली दो ट्रेनें एक ही दिशा में 46 किमी/घंटा और 36 किमी/घंटा की गति से समांतर लाइनों पर चल रही हैं। तेज गति वाली ट्रेन धीमी गति की ट्रेन को 36 सेकण्ड में पीछे छोड़ देती है। प्रत्येक ट्रेन की लंबाई कितनी है ?

Two trains of equal length are running on parallel lines in the same direction at 46 km/hour and 36 km/hour. The faster train passes the slower train in 36 seconds. The length of each train is.

- (a) 72 मीटर (b) 80 मीटर (c) 82 मीटर (d) 50 मीटर

19. 80 किमी/घंटा की गति से चल रही यात्री गाड़ी मालगाड़ी के स्टेशन छोड़ने के 6 घंटे बाद रेलवे स्टेशन छोड़ती है और 4 घंटे में उससे आगे निकल जाती है। मालगाड़ी की गति बताइए।

A passenger train running at speed of 80 kms./hr leaves the railway station 6 hours after a goods train leaves and overtakes it in 4 hours. What is the speed of goods train.

- (a) 32 km/h (b) 50 km/h (c) 45 km/h (d) 64 km/h

20. एक रेलगाड़ी 800 मी. और 400 मी. लम्बे दो पुलों को क्रमशः 100 सेकण्ड और 60 सेकण्ड में पार कर जाती है। रेलगाड़ी की लम्बाई है—

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.

- (a) 80 मी० (b) 90 मी० (c) 200 मी० (d) 150 मी०

21. एक रेलगाड़ी एक-समान चाल से चलते हुए 300 मीटर तथा 240 मीटर लम्बाई वाले पुलों को क्रमशः 21 सेकण्ड तथा 18 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की चाल है :

A train travelling with uniform speed crosses two bridges of lengths 300 m and 240 m in 21 seconds and 18 seconds respectively. The speed of the train is.

- (a) 72 km/h (b) 68 km/h (c) 65 km/h (d) 60 km/h

22. एक रेलगाड़ी 500मी० और 250मी० लंबे दो पुलों को क्रमशः 100 सेकण्ड और 60 सेकण्ड में पार कर लेती है। रेलगाड़ी की लंबाई कितनी है ?

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

- (a) 152 मी० (b) 125 मी० (c) 250 मी० (d) 120 मी०

23. 500 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी, जो एक समान चाल पर चल रही है, किसी स्टेशन को 35 सेकण्ड में पार कर लेती है। यदि प्लेटफार्म की लंबाई 221 मीटर हो, तो रेलगाड़ी की चाल किमी/घंटा में क्या होगी ?
A train, 500 metre long, running at a uniform speed, passes a station in 35 seconds. If the length of the platform is 221 metre, the speed of the train in km/hr is.

- (a) $72\frac{1}{35}$ (b) 74.16 (c) 24.76 (d) 78.54

24. कार की छत पर बैठी हुई एक शरारती चिड़िया देखती है कि 12 किमी की दूरी से एक अन्य कार विपरीत दिशा से पहली कार की ओर आ रही है। प्रत्येक कार की चाल 60 किमी/घंटा है। शरारती चिड़िया पहली कार से उड़ना शुरू करती है और दूसरी कार पर पहुँचने के बाद वापस पहली कार पर आ जाती है और इसी तरह वह चिड़िया आना जाना जारी रखती है। यदि चिड़िया की उड़ान की गति 120 किमी/घंटा है तो ज्ञात कीजिए चिड़िया ने कितनी दूरी तय की, यह मान लीजिए कि दोनों कारें आपस में टकरा जाती है।

A naughty bird is sitting on top of a car. It sees another car approaching it at a distance of 12 km. the speed of the two cars is 60 km/hr each. The bird starts flying from the first car and moves towards the second car, reaches the second car and comes back to the first car and so on. If the speed at which the bird flies is 120 km/hr. the total distance travelled by the bird. (Assume that the two cars have a crash).

- (a) 12 km (b) 15 km (c) 17 km (d) 14 km

25. दो स्टेशन A और B के बीच की दूरी 450 किमी है। एक ट्रेन A से B की ओर 15 किमी/घंटे की चाल से चलती है। तथा दूसरी ट्रेन B से A की ओर, ट्रेन A के चलने के 20 मिनट पहले 20 किमी/घंटे की चाल से चलती है। तो वो A कितनी दूरी तय मिलेंगी?

Distance between two stations is 450 km. A train from A starts moving towards B at the speed of 15 km/h another train from B starts moving towards A 20 minutes before the first train with the speed of 20km/h. Find at what distance from A will they meet each other.

- (a) 100 km/h (b) 105 km/h (c) 120 km/h (d) 190 km/h

26. 900 किमी की दूरी पर A और B दो शहर हैं। एक रेलगाड़ी T 30 किमी/घंटा की चाल से शहर A से शहर B की ओर चलना शुरू करती है। और दूसरी रेलगाड़ी U 20 मिनट पहले 40 किमी/घंटा की चाल से शहर B से शहर A से ओर चलना शुरू करती है तो शहर A से वे दोनों रेलगाड़ी कितनी दूरी पर मिलेंगी?

The distance between two stations A and B is 900 km. A train T starts from A and moves towards B at an average speed of 30km/h. Another train U starts from B, 20 minutes earlier than the train P, and moves towards A at an average speed of 40 km/hr. How far from A will the two trains meet.

- (a) 300 km (b) 305 km (c) 320 km (d) 380 km

27. किसी बिन्दु से दो रेलगाड़ियाँ एक ही समय पर, समान दिशा में चलना आरंभ करती हैं दूसरे रेलगाड़ी की चाल पहली रेलगाड़ी जिसकी चाल 40 किमी/घंटा है, से 25% अधिक है। 30 मिनट बाद तीसरी रेलगाड़ी उसी बिन्दु से तथा उसी दिशा में चलना प्रारंभ करती है और पहली रेलगाड़ी को पार करने के 90 मिनट बाद दूसरी रेलगाड़ी को पार कर जाती है तो तीसरी रेलगाड़ी की चाल ज्ञात कीजिए?

Two trains start from the same point simultaneously and in the same direction. The first train travels at 40 km/h, and the speed of the second train is 25 percent more than the speed of the first train. Thirty minutes later, a third train starts from the same point and in the same direction. It overtakes the second train 90 minutes later than it overtook the first train. What is the speed of the third train.

(a) 70 km/h (b) 50 km/h (c) 60 km/h (d) 40 km/h

28. एक व्यक्ति A से सुबह 7 बजे चलता है और B पर सुबह 10 बजे पहुँचता है तथा दूसरा व्यक्ति B से सुबह 7 बजे ही चलता है और A पर दोपहर 1 बजे पहुँचता है। तो वो दोनों कितने बजे मिलेंगे?

A person starts to walk from A at 7 am and reaches at B at 10 am and a person from B starts to walk at 7 am and reaches at A at 1 pm. Find the time at which they will meet.

(a) 6 am (b) 5 am (c) 9 am (d) 7 am

29. एक व्यक्ति A से सुबह 7 बजे चलता है और B पर सुबह 10 बजे पहुँचता है तथा दूसरा व्यक्ति B से सुबह 8 बजे चलता है और A पर सुबह 11 बजे पहुँचता है। तो वो दोनों कितने बजे मिलेंगे?

A person from A starts to walk at 7 am and reaches B at 10 am similarly A person from B starts to walk at 8 am and reaches A at 11 am. Find the time at which they meet each other.

(a) 6 am (b) 5 am (c) 9 am (d) 7 am

30. एक व्यक्ति A से सुबह 7 बजे चलता है और B पर सुबह 11 बजे पहुँचता है तथा दूसरा व्यक्ति B से सुबह 8 बजे चलता है और A पर सुबह 11 : 30 बजे पहुँचता है। तो वो दोनों कितने बजे मिलेंगे?

A person starts to walk at 7 am from A and reaches B at 11 am and another person starts to walk from B at 8 am and reaches A at 11 : 30 am. Find the time at which they will meet each other.

(a) 09 : 40am (b) 09: 24 am (c) 10: 00 am (d) 09:30 am

31. A और B के बीच की दूरी 120 किमी है। जब वे दोनों एक दूसरे की ओर चलते हैं, तो 2 घंटे में मिलते हैं तथा जब दोनों एक ही दिशा में चलते हैं, तो 6 घंटे में मिलते हैं। दोनों की चाल क्या है?

Distance between A and B is 120 km. If they both move towards each other (opposite direction) they meet in 2 hours but if they move in same direction they meet in 6 hours. Find their speed.

(a) 40 km/h, 20 km/h (b) 80 km/h, 70 km/h
(c) 50 km/h, 70 km/h (d) 60 km/h, 80 km/h

32. A और B के बीच की दूरी 60 किमी है। जब वे दोनों एक दूसरे की ओर चलते हैं, तो 6 घंटे में मिलते हैं। यदि A अपनी प्रारंभिक चाल की $\frac{2}{3}$ चाल कर ले और B अपनी दोगुनी चाल कर ले, तो वे 5 घंटे में मिल जाते हैं। A और B चाल क्या है?

Distance between A and B is 60 kms. When they move in opposite direction they meet in 6 hours. If A moves at $\frac{2}{3}$ rd of its actual speed and B at 2 times of its speed then they meet in 5 hours what are their respectively speed.

(a) 4 km/h, 6 km/h (b) 8 km/h, 10 km/h
(c) 5 km/h, 7 km/h (d) 6 km/h, 8 km/h

33. A और B के बीच की दूरी 650 किमी है। जब वे दोनों एक दूसरे की ओर चलते हैं, तो 10 घंटे में मिलते हैं। यदि A, B के चलने के 4 घंटे 20 मिनट बाद चलना शुरू करे तो दोनों 8 घंटे में मिलेंगे। दोनों की चाल क्या है?

Distance between A and B is 650 km. when they move towards each other they meet in 10 hours. If A starts moving after 4 hours 20 minutes than B then they meet in 8 hours. Find out their speeds.

(a) 70 km/h, 75 km/h (b) 80 km/h, 70 km/h
(c) 35 km/h, 30 km/h (d) 60 km/h, 65 km/h

34. A और B के बीच की दूरी 600 किमी है। जब वे दोनों एक दूसरे की ओर चलते हैं, तो 12 घंटे में मिलते हैं। यदि A, B के चलने के 5 घंटे बाद चलना शुरू करे तो दोनों 10 घंटे में मिलेंगे। दोनों की चाल क्या है?

Distance between A and B is 600 km. When they start moving towards each other they meet in 12 hours. If A moved 5 hours after B then they meet in 10 hours. Find their speeds.

(a) 30 km/h, 20 km/h (b) 40 km/h, 30 km/h
(c) 50 km/h, 70 km/h (d) 60 km/h, 80 km/h

35. A goods train and a passenger train are running in same direction with a speed in the ratio of 7:9. The driver of the goods train observed that the passenger train coming from backward direction and crossed his train completely in 80sec whereas a passenger on the passenger train observed that he crosses the goods train in 55sec. Find the ratio of their length.

(a) 7 : 5 (b) 4 : 2 (c) 7 : 2 (d) 2 : 7

36. A goods train and a passenger train are running in same direction with a speed in the ratio of 1:2. The driver of the goods train observed that the passenger train coming from backward direction and crossed his train completely in 90sec whereas a passenger on the passenger train observed that he crosses the goods train in 70sec. Find the ratio of their length.

(a) 3 : 5 (b) 11 : 5 (c) 8 : 5 (d) 4 : 5

TYPE- 3

37. श्याम और राधा एक दूसरे से मिलने के लिये क्रमशः बिन्दु A और B से निकलते हैं। श्याम और राधा की चाल क्रमशः 21 किमी/घंटा और 15 किमी/घंटा है। मिलने के वक्त श्याम, राधा से 500 मीटर ज्यादा चल चुकी थी। तो A और B के बीच की दूरी कितनी है ?

Shyam and Radha started walking towards each other from A and B at the speed of 21 and 15 km/h respectively towards each other. Shyam had walked 500 m more than Radha had walked. Find the distance between A and B.

(a) 1 km (b) 2 km (c) 3 km (d) 4 km

38. दो ट्रेन स्टेशन A और B से एक-दूसरे की ओर क्रमशः 16 मील/घंटा और 21 मील/घंटा की चाल से चल रही हैं। दोनों के मिलने के स्थान पर ज्ञात हुआ कि दूसरी ट्रेन ने पहली से 60 मील अधिक दूरी तय कर ली है। A और B के बीच की दूरी (मील में) कितनी है?

Two trains start from station A and B and travel towards each other at speeds of 16 miles/ hour and 21 miles/hour respectively. At the time of their meeting, the second train has travelled 60 miles more than the first. Find the distance between A and B (in miles).

(a) 400 miles (b) 445 miles (c) 444 miles (d) 410 miles

39. एक व्यक्ति किसी स्थान पर 30 घण्टे में पहुँचता है। यदि वह अपनी चाल में $\frac{1}{15}$ भाग की कमी कर दे, तो वह उसी समय में 10 कि०मी० कम चलता है। उसकी चाल प्रति घण्टा ज्ञात कीजिए?

A man can reach a certain place in 30 hours. If he reduces his speed by $\frac{1}{15}$ th, he goes 10 km less in that time. Find his speed per hour.

- (a) 6 km/h (b) $5\frac{1}{2}$ km/h (c) 4 km/h (d) 5 km/h

40. एक चोर एक सिपाही को 200 मीटर की दूरी से देखता है और भागना शुरू कर देता है। यदि चोर और सिपाही की चाल क्रमशः 10km/h और 12km/h है। तो पकड़े जाने से पहले चोर कितनी दूरी तय चुका होगा? A policeman saw a thief from a distance of 200m and started running towards him. If speed of policeman and thief are 12 km/h and 10 km/h respectively. Find the distance thief had run before caught.

- (a) 1 km (b) 2 km (c) 3 km (d) 4 km

41. एक चोर एक सिपाही को 200 मीटर की दूरी से देखता है। और भागना शुरू कर देता है। चोर 1 किमी 12 मिनट में दौड़ता है और सिपाही 1 किमी 10 मिनट में दौड़ता है। तो पकड़े जाने से पहले चोर कितनी दूरी तय कर चुका होगा? A thief saw a policeman from distance of 200m and started running. Thief could run 1 km in 12 minutes and policeman could run 1 km in 10 minutes. Find the distance thief had run before being caught.

- (a) 1 km (b) 2 km (c) 3 km (d) 4 km

42. एक चोर एक सिपाही को 700 मीटर की दूरी से देखता है, और दौड़ना शुरू कर देता है। चोर 4.7 किमी 41 मिनट में दौड़ता है और सिपाही 4.7 किमी 34 मिनट में दौड़ता है। तो पकड़े जाने से पहले चोर कितनी दूरी तय कर चुका होगा?

A thief saw a policeman from distance of 700 m and started running. Thief could run 4.7 km in 41 minutes and policeman can run the same distance in 34 minutes. Find the distance thief had run before being caught.

- (a) 3000 m (b) 3400 m (c) 3200 m (d) 3500 m

43. एक सिपाही ने चोर को 200 मीटर की दूरी से देखा। चोर ने भागना शुरू किया और सिपाही उसके पीछे भागा। यदि सिपाही और चोर की चाल क्रमशः 8 km/h और 7 km/h हों तो सिपाही कितनी देर में चोर को पकड़ लेगा?

A constable follows a thief who is 200m ahead of the constable. If the constable and the thief run at speeds of 8 km/h respectively, the constable would catch the thief in how much time.

- (a) 10 min (b) 15 min (c) 12 min (d) 14 min

44. दो लोग P और Q एक ही बिन्दु A से बिन्दु B की ओर चलना आरम्भ करते हैं। A और B के बीच की दूरी 60 किमी है। P की चाल, Q से 4 km/h कम है। Q, B पर पहुँचकर और तुरंत वापस लौटकर P को B से 12 किमी. की दूरी पर मिलता है। तो P की चाल क्या होगी?

Two person P and Q start walking from A towards B. distance between A and B is 60 km. speed of P is 4 km/h less than that of Q. after reaching at B person Q returns immediately to A then person Q meets person P at the distance of 12 km from B. what is speed of P.

- (a) 8km/h, (b) 5km/h, (c) 4km/h, (d) 6km/h,

45. दो लोग P और Q एक ही बिन्दु A से बिन्दु B की ओर चलना आरम्भ करते हैं। A और B की बीच की दूरी 100 किमी है। P की चाल 26 km/h तथा Q की चाल 54 km/h है। Q, B पर पहुँचकर और वापस लौटकर P को B से x किमी. की दूरी पर मिलता है तो x का मान क्या होगा?

Two person P and Q start walking from A towards B. distance between A and B is 100 km. speed of P is 26 km/h and speed of Q is 54 km/h. after reaching at B person Q returns immediately to A and on the way person Q meets person P at the distance of x km from B. Find the value of x.

- (a) 28km/h (b) 35km/h (c) 20km/h (d) 25km/h

46. P तथा Q एक दूसरे से 27 किमी. दूर हैं। दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः स्थान P तथा Q से क्रमशः 24 किमी/घंटा तथा 18 किमी/घंटा की गति से एक ही ओर चलना प्रारम्भ करती हैं। वे Q से दूर एक बिन्दु R पर मिलती हैं। QR की दूरी क्या होगी।

P and Q are 27 km away. Two trains with speed of 24 km/hr and 18 km/hr respectively start simultaneously from P and Q and travel in the same direction. They meet at a point R beyond Q. Find distance QR.

- (a) 81km (b) 85km (c) 80km (d) 90km

TYPE-4 (DISTANCE SAME)

47. एक कार 60 किमी/घंटा की गति से चलती है और एक विशेष दूरी एक घंटे में तय कर लेती है। 40 किमी/घंटा की गति से इतनी ही दूरी तय करने वाली दूसरी कार को कितना समय लगेगा ?

- (a) $\frac{5}{2}$ घंटे (b) 2 घंटे (c) $\frac{3}{2}$ घंटे (d) 1 घंटे

48. एक बच्चा घर से स्कूल जाते वक्त अपनी प्रारंभिक चाल की $\frac{4}{5}$ चाल कर लेता है, तो 15 मिनट देरी से पहुँचता है, तो इसका वास्तविक समय क्या है? A child while going to school reduces his speed to $\frac{4}{5}$ th of his actual speed and reaches 15 min. late, Find his actual time.

- (a) $\frac{5}{2}$ घंटे (b) 2 घंटे (c) $\frac{3}{2}$ घंटे (d) 1 घंटे

49. एक बच्चा घर से स्कूल जाते वक्त अपनी प्रारंभिक चाल की $\frac{7}{6}$ चाल कर लेता है, तो 5 मिनट जल्दी पहुँच जाता है, इसका वास्तविक समय क्या है? A child while going to school increases his speed to $\frac{7}{6}$ th of his actual speed. He reaches his school 5 minutes early. Find his actual time.

- (a) 30 min (b) 35 min (c) 32 min (d) 24 min

50. A तथा B की चाल 3 : 4 के अनुपात में है। किसी गन्तव्य पर पहुँचने में A, B से 20 मिनट अधिक लेता है। गन्तव्य पर पहुँचने में A को कितना समय लगेगा ?

The speed of A and B are in the ratio 3 : 4 A takes 20 minutes more than B to reach a destination. In what time does A reach the destination.

- (a) $1\frac{1}{3}$ h (b) 2 h (c) $2\frac{2}{3}$ h (d) $1\frac{2}{3}$ h

51. दो रेलगाड़ियों की लम्बाइयों 5 : 3 के अनुपात में हैं तथा उनकी चाल 6 : 5 के अनुपात में हैं एक खम्भे को पार करने में उनके द्वारा किए गये समस्यों का अनुपात होगा—

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

- (a) 5 : 6 (b) 11 : 8 (c) 25 : 18 (d) 27 : 16

52. एक रेलगाड़ी अपनी स्वयं की चाल की $\frac{7}{11}$ चाल से चलकर किसी स्थान पर 22 घंटे में पहुँचती है। यदि रेलगाड़ी अपनी स्वयं की ही चाल से चले तो कितने समय की बचत हो जाएगी ?
A train running at $\frac{7}{11}$ of its own speed reached a place in 22 hours. How much time could be saved if the train would run at its own speed.
(a) 14 घंटे (b) 7 घंटे (c) 8 घंटे (d) 16 घंटे
53. एक व्यक्ति अपनी सामान्य चाल की $\frac{3}{5}$ चाल से चलने पर अपने निर्धारित स्थान पर $2\frac{1}{2}$ घंटे देरी से पहुँचता है। अपने निर्धारित स्थान तक पहुँचने में उस व्यक्ति द्वारा लिया जाने वाला सामान्य समय ज्ञात कीजिए।
A man with $\frac{3}{5}$ of his usual speed reaches the destination $2\frac{1}{2}$ hours late. Find his usual time to reach the destination.
(a) 4 घंटे (b) 3 घंटे (c) $3\frac{3}{4}$ घंटे (d) $4\frac{1}{2}$ घंटे
54. A तथा B एक ही समय एक ही स्थान से किसी गन्तव्य के लिए रवाना हुए। A की चाल के $\frac{5}{6}$ से चलते हुए B गन्तव्य पर A के 1 घंटे 15 मिनट बाद पहुँचा। B गन्तव्य पर पहुँचने में कितना समय लिया ?
A and B started at the same time from the same place for a certain destination. B walking at $\frac{5}{6}$ of A's speed reached the destination 1 hour 15 minutes after A. B reached the destination in.
(a) 6 h 45 m (b) 7 h 15 m (c) 7 h 30 m (d) 8 h 15 m
55. 60 किमी. की दूरी पर स्थित दो स्थानों से A तथा B एक ही समय एक-दूसरे की ओर रवाना होते हैं तथा एक-दूसरे से 6 घण्टे बाद मिलते हैं। यदि A अपनी चाल की $\frac{2}{3}$ तथा B चाल की दुगुनी चाल से चला होता, तो वे एक-दूसरे से 5 घण्टे बाद मिले होते। A की चाल है
From two places, 60 km apart, A and B start towards each other at the same time and meet each other after 6 hours. Had A travelled with $\frac{2}{3}$ of his speed and B they would have met after 5 hours. The speed of A is.
(a) 4 km/h (b) 6 km/h (c) 10 km/h (d) 12 km/h
56. एक व्यक्ति 5 किमी प्रति घंटा की औसत गति से अपने घर से चलकर अपने कार्यालय 6 मिनट देरी से पहुँचता है। यदि वह 6 किमी प्रति घंटा की औसत गति से चलता है, तो 2 मिनट जल्दी पहुँच जाता है। उसके घर से कार्यालय की दूरी कितनी है ?
A man walks from his house at an average speed of 5 km per hour and reaches his office 6 minutes late. If he walks at an average speed of 6 km/h he reaches 2 minutes early. The distance of the office from his house is.
(a) 6 km (b) 9 km (c) 12 km (d) 4 km
57. यदि कोई गाड़ी 40 किमी./घंटा पर चले तो अपने गंतव्य स्थान पर 11 मिनट देर से पहुँचती है यदि वह 50 किमी./घंटा की चाल से चले तो केवल 5 मिनट देर से पहुँचती है। यात्रा पूरी करने के लिए गाड़ी का सही समय मिनट में है—
If a train runs at 40 km/h, it reaches its destination late by 11 minutes, But if it runs at, 50 km/h, it is late by 5 minutes only. The correct time (in minutes) for the train to complete the journey is.
(a) 25 (b) 30 (c) 19 (d) 36
58. यदि राम 42 km/h की चाल से अपनी कार चलाए तो वह बैंक में नियत समय से 15 मिनट पहले पहुँच जाता है। यदि वह 35 km/h की चाल

से कार चलाए तो वह नियत समय से 5 मिनट की दूरी से बैंक पहुँचता है। उसके प्रस्थान बिन्दु से बैंक की दूरी है—

Ram arrives at a Bank 15 minutes earlier than scheduled time if he drives his car at 42 km/hr. If he drives car at 35 km/hr he arrives 5 minutes late. The distance of the Bank from his starting point is.

- (a) 70 किमी (b) 210 किमी (c) 72 किमी (d) 60 किमी

59. 30 किमी. की दूरी तय करने में अभय को, समीर से 2 घंटे ज्यादा लगते हैं। यदि अभय अपनी दुगुनी चाल से चलता है तो समीर से 1 घंटा कम समय लगता है। अभय और समीर की चाल km/h में ज्ञात कीजिए।

In covering distance of 30 km, Abhay takes 2 hours more than Sameer. If Abhay doubled his speed, then he would have take 1 hour less than Sameer. Find the speed of Abhay and Sameer (in km/hr).

- (a) 8km/h, 7.8km/h (b) 5km/h, 7.5km/h
(c) 5km/h, 7km/h (d) 7km/h, 8km/h

60. एक पिता और पुत्र की चाल क्रमशः 12 km/h और 18 km/h है। दोनों एक ही बिन्दु A से बिन्दु B की ओर जाना चाहते हैं। पुत्र, पिता के 1 घंटे बाद निकलता है और 1 घंटे पहले पहुँच जाता है, तो A और B के बीच की दूरी क्या है?

Speed of father and his son is 12 km/h and 18 km/h. They start from A towards B. If son leaves after 1 hour and reaches 1 hour earlier than his father. Find the distance between A and B.

- (a) 70 km (b) 75 km (c) 72 km (d) 74 km

61. एक पिता और पुत्र की चाल क्रमशः 12 km/h और 15 km/h है। दोनों एक ही बिन्दु A से बिन्दु B की ओर जाना चाहते हैं। पुत्र, पिता के 39 मिनट बाद निकलता है और 21 मिनट पहले पहुँच जाता है, तो A और B के बीच की दूरी क्या है?

Speed of father and his son is 12km/h and 15km/h. They start from A towards B. If son leaves 39 minutes later than his father and reaches 21 minutes than his father. Find the distance between A and B.

- (a) 50 km (b) 60 km (c) 20 km (d) 40 km

62. एक बच्चा घर से स्कूल 5 km/h की चाल से जाता है तो 6 मिनट देरी से पहुँचता है। यदि वह 6 km/h की चाल से जाता है, तो 6 मिनट जल्दी पहुँच जाता है। तो स्कूल और घर के बीच की दूरी क्या होगी?

When a child goes to school at the speed of 5km/h reaches 6 minutes late and when he goes at the speed of 6km/hr reaches 6 minutes early. Find the distance between his home and school.

- (a) 4 km (b) 5 km (c) 2 km (d) 6 km

63. एक व्यक्ति 10 किमी/घंटा की गति से साइकिल चला कर अपने कार्यालय 6 मिनट देरी से पहुँचा। जब उसने अपनी गति 2 किमी/घंटा और बढ़ा दी, तो वह 6 मिनट पहले पहुँच गया। उस व्यक्ति के कार्यालय और उसके आरंभिक स्थान के बीच की दूरी क्या है ?

When a person cycled at 10 km per hour he arrived at his office 6 minutes late. He arrived 6 minutes early. When he increased his speed by 2 km/hr. The distance of his office from the starting place is.

- (a) 6 किमी (b) 7 किमी (c) 12 किमी (d) 16 किमी

64. एक आदमी घर से ससुराल 60 km/h की चाल से जाता है तो 1 घंटा देरी से पहुँचता है। अगर वह 80 km/h की चाल से जाता है, तो वह 2 घंटे पहले पहुँच जाता है। तो घर और ससुराल के बीच की दूरी और जाने में लगा समय कितना है तथा दूरी तय करने में वास्तविक समय कितना लगा?

A man starts to travel in order to reach his in laws at the speed of 60km/h and reaches 1 hours late. If he travels at 80km/h then the reaches 2 hour early. What is the distance between his home and his in laws. Also find out the actual time taken to travel the distance.

- (a) 700km,11hr (b) 750km,12hr
(c) 720km,11hr (d) 740km,12hr
65. यदि एक आदमी 10 km/h की चाल से दौड़ता है तो वह किसी निश्चित स्थान पर दोपहर 1 बजे पहुँचता है किन्तु यदि वह अपनी चाल को 5 km/h की चाल से बढ़ा देता है तो वह सुबह 11 बजे पहुँचता है। तो ज्ञात कीजिए दोपहर 12 बजे पहुँचने के लिए उसकी चाल क्या होगी? If a man runs at 10km/h, then he arrives at a certain place at 1 p.m. But if he increases his speed by 5km/h then he reaches there at 11 a.m. At what speed must he run to get there at 12 P.m.

(a) 12 km/h (b) 15 km/h (c) 14 km/h (d) 17 km/h

66. एक बच्चा घर से स्कूल 40 km/h की चाल से जाता है, तो 2 घंटे जल्दी पहुँच जाता है। अगर वह 30 km/h की चाल से जाता है, तो 1 घंटे जल्दी पहुँच जाता है। तो उसकी वास्तविक चाल, कुल दूरी व वास्तविक समय क्या है?

If a child goes to his school at the speed of 40km/h he reaches 2 hours early and if the travels at the speed of 30km/h then the reaches 1 hour early. Find out his actual speed and distance actual time taken in order to reach at time .

- (a) 128 km, 5 hrs, 60 km/h (b) 125 km, 4 hrs, 24 km/h
(c) 120 km, 5 hrs, 24 km/h (d) 140 km, 4 hrs, 50 km/h
67. किसी निश्चित चाल से एक कार P से Q की दूरी तय करती है यदि इसकी चाल 7 किमी/घंटा बढ़ा दी जाती है तो इसे दूरी तय करने में एक घंटा कम लगता है। यदि इसकी चाल 5 किमी/घंटा कम कर दी जाती है तो इसे 1 घंटा ज्यादा लगते हैं। तो दोनों शहरों P तथा Q के बीच की दूरी तथा कार की चाल ज्ञात करें।
A car travels from P to Q at a constant speed. If its speed were increased by 7km/h, it would have taken one hour less to cover the distance. It would have taken 1 hour more if the speed were decreased by 5 km/h. what is the distance between two cities and find the speed of car.
- (a) 228 km, 35 km/h (b) 210 km, 30 km/h
(c) 210 km, 35 km/h (d) 240 km, 30 km/h
68. किसी निश्चित चाल से एक कार P से Q की दूरी तय करती है यदि इसकी चाल 10 किमी/घंटा बढ़ा दी जाती है तो इसे दूरी तय करने में एक घंटा कम लगता है। यदि इसकी चाल 10 किमी/घंटा और बढ़ा दी जाती है तो इसे 45 मिनट और कम लगते हैं। तो दोनों शहरों P तथा Q के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।
A car travels from P to Q at a constable speed. If its speed were increased by 10 km/h, it would have taken one hour less to cover the distance. It would have taken further 45 min lesser if the speed were further increased by 10km/h. What is the distance between two cities.
- (a) 420 km (b) 425 km (c) 410 km (d) 430 km

69. एक ट्रेन, एक कार से 20% तेज दौड़ती है। दोनों एक साथ एक ही बिन्दु A से चलना प्रारंभ करती है और 75 किमी. दूर स्थित बिन्दु B पर एक ही समय पर पहुँचती हैं क्योंकि रास्ते में ट्रेन अपने 12½ मिनट बरबाद करती है। कार और ट्रेन की चाल क्या हैं?

A train travels 75 km in a certain tme. If train travels 20% faster than a car but both reach at the same time because there was a 12½ minutes half for the train. Find the speed of car and train.

- (a) 60 km/h, 72 km/h (b) 50 km/h, 70 km/h
(c) 80 km/h, 72 km/h (d) 60 km/h, 70 km/h
70. एक ट्रेन, एक कार से 30% तेज दौड़ती है। दोनों एक साथ एक ही बिन्दु A से चलना प्रारंभ करती है और 78 किमी दूर स्थित बिन्दु B पर एक ही समय पर पहुँचती हैं क्योंकि रास्ते में ट्रेन अपने 9 मिनट बरबाद करती है। कार की चाल क्या है?

A train runs 30% faster than a car both start at the same time from A and reach at B at the same time because there was a half of 9 minutes for train. Find out the speed of car If the distance between A and B is 78 km.

- (a) 128km/h (b) 125km/h (c) 120km/h (d) 130km/h
71. एक बस की चाल 90 किमी/घंटा है। यदि वो हर घंटे कुछ मिनट रुकती है, तो उसकी चाल 75 किमी/घंटा रह जाती है तो वो हर घंटे कितने मिनट रुकती है?

Speed of a bus is 90 km/h. if it stops for a few minutes in an hour then its average speed becomes 75 km/h. Find out the time duration it stops for in an hour.

- (a) 10 min (b) 15 min (c) 20 min (d) 12 min
72. एक बस की चाल 75 किमी/घंटा है। यदि वो हर घंटे कुछ मिनट रुकती है, तो उसकी चाल 50 किमी/घंटा रह जाती है तो वो हर घंटे कितने मिनट रुकती है?

Speed of a bus is 75km/h . If it stops for a few mintues in an hour then its average speed becomes 50 km/h. How many minute did the bus stop in an hour.

- (a) 30 min (b) 15 min (c) 20 min (d) 10 min
73. एक बस की चाल 54 किमी/घंटा है। यदि वो हर घंटे कुछ मिनट रुकती है, तो उसकी चाल 45 किमी/घंटा रह जाती है तो वो हर घंटे कितने मिनट रुकती है?

Speed of a bus is 54km/h . If it stops for a few mintues in an hour then its average speed becomes 45 km/h. How many minute did the bus stop in an hour.

- (a) 9 min (b) 15 min (c) 20 min (d) 10 min
74. एक बस बिना रुके 1300 किमी की दूरी 65 किमी/घंटा की चाल से तय करती है। यदि वो 8 स्टेशनों पर रुके तो उसको पूरा (24 घंटे) लग जायेगा। तो वो प्रत्येक स्टेशन पर कितनी देर रुक रही है।

A bus travels 1300 km with an average speed of 65 km/h. If it stops at 8 junctions it takes exactly 1 day to travel the whole distance. Find out the time duration it stops for at each stop.

- (a) 28 min (b) 50 min (c) 20 min (d) 30 min

TYPE -5 (TRAIN ACCIDENT)

75. एक ट्रेन 50 किमी. चलने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है। इसके कारण उसकी चाल प्रारंभिक चाल की $\frac{3}{4}$ गुनी हो जाती है जिससे वह अपने गन्तव्य पर 35 मिनट देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना उक्त स्थान से 24 किमी. आगे चलकर हुई होती तो ट्रेन गन्तव्य पर केवल 25 मिनट देरी से पहुँचती। कुल चली हुई दूरी और ट्रेन की चाल क्या है?

After travelling a distance of 50 km train meets with an accident and its speed becomes $\frac{3}{4}$ th of its actual speed and reaches 35 minutes late. If this accident had occurred after travelling 24 km more train would have reached the station 25 minutes late. Find distance and speed of train.

- (a) 150 km, 90 km/h (b) 134 km, 48 km/h
(c) 150 km, 80 km/h (d) 120 km, 60 km/h

76. एक ट्रेन 200 किमी. चलने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है। इसके कारण उसकी चाल प्रारंभिक चाल की $\frac{4}{5}$ गुनी हो जाती है जिससे वह अपने गन्तव्य पर 45 मिनट देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना उक्त स्थान से 40 किमी. आगे चलकर हुई होती तो ट्रेन गन्तव्य पर केवल 30 मिनट देरी से पहुँचती। A कुल चली हुई दूरी और ट्रेन की चाल क्या है?
After traveling 200 km a train met with an accident and its speed become $\frac{4}{5}$ th of its actual speed and reached 45 minutes late. If this accident had happened after 40 more kms the train would have reached the station 30 minutes late. Find out the distance and speed of train.

- (a) 45 km/h, 300 km (b) 50 km/h, 400 km
(c) 40 km/h, 320 km (d) 60 km/h, 480 km

77. एक ट्रेन 333 किमी. चलने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है। इसके कारण उसकी चाल प्रारंभिक चाल की $\frac{119}{787}$ गुनी हो जाती है जिससे वह अपने गन्तव्य पर 4 घंटे देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना उक्त स्थान से 111 किमी. आगे चलकर हुई होती तो ट्रेन गन्तव्य पर केवल 3 घंटे देरी से पहुँचती। कुल चली हुई दूरी क्या है?
After travelling 333 kms a train meets with an accident and its speed becomes $\frac{119}{787}$ of its actual speed and therefore reaches 4 hours late. If this accident had occurred after travelling 111 km more then the train would have been 3 hours late. Find the distance.

- (a) 700 km (b) 775 km (c) 777 km (d) 740 km

78. एक मोटरसाइकिल सवार को A से B तक 230 किमी की दूरी तय करनी है। एक निश्चित दूरी चलने के बाद मोटरसाइकिल खराब हो जाती है फिर वह अपनी प्रारंभिक चाल की $\frac{3}{4}$ चाल से चलता है जिससे B पर 1 घंटा देरी से पहुँचता है यदि मोटरसाइकिल 30 किमी. और चलने के बाद खराब हुई होती तो वह पहले से 12 मिनट पहले पहुँच जाता। तो शुरुआत से वह दूरी ज्ञात करो जहाँ बाइक खराब हुई थी और उस व्यक्ति की चाल क्या है?

Distance between A and B is 230 km. after travelling a certain distance a motorbike breaks down and then it travels at the $\frac{3}{4}$ th of the actual speed and reaches 1 hour late. If the bike had broken down after travelling a distance of 30km more he would have reached 12 minutes earlier. Find out distance at which the bike broke down and speed of bike.

- (a) 80 km, 50 km/h (b) 100 km, 120 km/h
(c) 50 km, 70 km/h (d) 50 km, 80 km/h

79. 100 किमी. चलने के बाद एक रेलगाड़ी दुर्घटनाग्रस्त होने के कारण उसकी सामान्य चाल में $\frac{1}{4}$ की कमी हो जाती है और शेष दूरी को तय करने में $1\frac{7}{8}$ घंटे की देरी हो जाती है। यदि 60 किमी आगे दुर्घटना हुई होती तो पहुँचने में समय 15 मिनट कम लगते हैं। ज्ञात कीजिए कि रेलगाड़ी की सामान्य चाल तथा यात्रा की दूरी कितनी होगी।

A train starts from a station and after traveling 100 km meets with an accident. And then the speed of the train reduces by $\frac{1}{4}$ th of its former speed. And travelling the remaining distance it reaches to its destination $1\frac{7}{8}$ hours late. If the accident occurred 60 km ahead then then it reaches 15 min earlier. Then find its original speed and the distance of its journey.

- (a) 80 km/h, 600 km (b) 80 km/h, 550 km
(c) 50 km/h, 500 km (d) 60 km/h, 450 km

80. चलने के 5 घंटे बाद एक रेलगाड़ी दुर्घटनाग्रस्त हो गयी जिसके कारण 2 घंटे रुकना पड़ा। इसके बाद वह रेलगाड़ी अपनी मूल गति की $55\frac{5}{9}\%$ गति से आगे चली और गंतव्य स्थान पर $12\frac{2}{9}$ घंटे देरी से पहुँची। यदि दुर्घटना उसी लाइन पर 150 किमी आगे होती तो गाड़ी केवल $10\frac{8}{9}$ घंटे देरी से पहुँचती। गाड़ी की मूल गति ज्ञात कीजिए।

After travelling 5 hours a train meets with an accident. Due to this it has to stop 2 hours. After this the train starts moving $55\frac{5}{9}\%$ of its speed, and reaches to its destination $12\frac{2}{9}$ hours late. If the accident had occurred 150km ahead on the same line then the train would have reached the destination $10\frac{8}{9}$ hours. Late. Find the original speed of the train.

- (a) 80 km/h (b) 75 km/h (c) 85 km/h (d) 90 km/h

81. 25 किमी. की दूरी तय करने के बाद एक कार की सामान्य चाल को $\frac{1}{4}$ से बढ़ाने पर अपने गंतव्य स्थान पर समय से 30 मिनट जल्दी पहुँच जाती है। यदि कार की गति में परिवर्तन 10 किमी. पहले कर लिया जाता तो वह कार समय से $32\frac{2}{5}$ मिनट जल्दी पहुँच जाती। तो ज्ञात कीजिए तो कार ने कितनी दूरी तय की ?

After travelling 25km the speed of the car increases by $\frac{1}{4}$ th of its original speed, due to this the car reaches 30 minutes earlier on its destination. If the speed of the car increased 10 km before, then it reaches to its destination $32\frac{2}{5}$ minutes earlier. Then find the distance travelled by car.

- (a) 140 km (b) 150 km (c) 120 km (d) 130 km

82. एक रेलगाड़ी अपनी सामान्य चाल से चलने के 3 घंटे बाद दुर्घटनाग्रस्त होने के कारण 1 घंटा के लिए रुक जाती है। और बाद में वह रेलगाड़ी अपनी सामान्य चाल की 75% चाल से चलने पर वह अपने गंतव्य स्थान पर 4 घंटे की देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना 150 किमी. और आगे हुई होती तो रेलगाड़ी सिर्फ 3.5 घंटे की देरी से पहुँचती, तो रेलगाड़ी की सामान्य चाल तथा यात्रा की दूरी ज्ञात कीजिए।

After travelling 3 hours a train meets with an accident due to this it stops for an hour. After this the train moves at 75% speed of its original speed and reaches to destination 4 hours late. If the accident would have occurred 150 km ahead in the same line then the train would have reached 3.5 hours late. Then find the distance of journey and the original speed of the train.

- (a) 80 km/h, 900 km (b) 100 km/h, 1200 km
(c) 50 km/h, 1200 km (d) 90 km/h, 1100 km

83. एक रेलगाड़ी साबरमती एक्सप्रेस अहमदाबाद से मुम्बई के लिए रवाना होती है। 300 किमी की दूरी जो कुल दूरी का $\frac{200}{3}\%$ है, तय करने के बाद रेलगाड़ी एक रैड सिग्नल द्वारा रोक दी जाती है। $\frac{1}{2}$ घंटे बाद सिग्नल मिलने पर रेल चालक पूर्व चाल को 15 किमी/घंटा की चाल से बढ़ा देता तथा वह रेलगाड़ी समय पर मुम्बई पहुँच जाती है तो साबरमती एक्सप्रेस की आरंभिक चाल ज्ञात कीजिए।

The sabarmati Express left Ahmedabad for Mumbai.

Having travelled 300 km, which constitutes $\frac{200}{3}$ percent of the distance between Ahmedabad and Mumbai, the train was stopped by a red signal. Half an hour later, the track was cleared and the engine driver, having increased the speed by 15 km per hours, arrived at Mumbai on time. Find the initial speed of the Sabarmati Express.

- (a) 50 km/h (b) 60 km/h (c) 20 km/h (d) 40 km/h

TYPE-6

84. दो गोली एक निश्चित स्थान से 11 मिनट के अंतराल पर दागी जाती हैं। उस स्थान पर पहुँच रहे एक व्यक्ति को 10 मिनट के अंतराल पर आवाज सुनाई दी। गई ध्वनि की चाल 330 मी/सेकण्ड हो तो व्यक्ति की चाल कितनी है?

Two bullets are fired from a place at an interval of 11 minutes. A person approaching that place hears it at the gap of 10 minutes. If speed of sound in 330 m/s then what is the speed of person.

- (a) 33 m/s (b) 35 m/s (c) 20 m/s (d) 40 m/s

85. दो राइफलों से एक ही स्थान से 11 मिनट 45 सेकण्ड के अंतराल पर दो गोलियाँ छोड़ी जाती हैं। एक व्यक्ति जो रेलगाड़ी पर सवार होकर उसी स्थान की ओर आ रहा है, 11 मिनट पश्चात् दूसरी आवाज सुनता है। रेलगाड़ी की चाल ज्ञात कीजिए। (ध्वनि की चाल = 330 मीटर/सेकण्ड)

Two rifles are fired from the same place at a difference of 11 min. 45 seconds. But a man who is coming towards the same place in a train hears the second sound after 11 minutes. Find the speed of the train (Assuming speed of sound = 330 m/s).

- (a) 72 km/h (b) 36 km/h (c) 81 km/h (d) 108 km/h

86. मेट्रो ट्रेन हर 15 मिनट बाद छूटती है। एक व्यक्ति मेट्रो की तरफ भाग रहा है, तो उसे 12 मिनट बाद मेट्रो मिल जाती है। यदि मेट्रो की चाल 16 किमी/घंटा है, तो व्यक्ति की चाल क्या होगी?

A metro leaves after every 15 minutes. A person is running towards metro then he catches the metro after 12 minutes. If speed of metro is 16 km/h. find speed of man.

- (a) 4 km/h (b) 5 km/h (c) 3 km/h (d) 6 km/h

87. 10 मिनट के अंतराल पर दो विस्फोट हुए। एक आदमी जो इस विस्फोट से दूर जा रहा है। दूर जाने पर दूसरा विस्फोट उसे 12 मिनट बाद सुनाई दिया। जब उसे दूसरे विस्फोट की आवाज सुनाई दी तो वह कितनी दूरी चल चुका था और उस व्यक्ति की चाल क्या है? यदि ध्वनि की चाल 330 मी/सेकण्ड है।

Two bombs blast at an interval of 10 minutes. A person running away from that place hears the two blasts at an interval of 12 minutes. If speed of sound is 330 m/s find the speed of the person and the distance he covered by running away from the blast.

- (a) 55 m/s, 39600 m (b) 50 m/s, 39400 m
(c) 45 m/s, 39500 m (d) 40 m/s, 39300 m

TYPE-7

88. 600 किमी. लंबी यात्रा में से यदि 120 किमी. की यात्रा ट्रेन से की जाए और शेष यात्रा कार से, तो यात्रा 8 घंटे में पूरी होती है। यदि वही यात्रा ट्रेन से 200 किमी. और शेष यात्रा कार से तय की जाए तो 20 मिनट का अधिक समय लगता है। ट्रेन और कार की चाल का अनुपात बताइए।

It takes eight hours for a 600 km journey, if 120 km is done by train and the rest by car. It takes 20 minutes more, if 200 km is done by train and the rest by car. The ratio of the speed of the train to that of the car is.

- (a) 3 : 5 (b) 3 : 4 (c) 4 : 3 (d) 4 : 5

89. एक मनुष्य 450 किमी की दूरी का कुछ भाग ट्रेन द्वारा और शेष कार द्वारा तय करता है। यदि वह ट्रेन द्वारा 100 किमी और शेष दूरी कार द्वारा तय करे तो उसे कुल यात्रा में 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 170 किमी ट्रेन द्वारा और शेष दूरी कार द्वारा तय करे तो उसे 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन की चाल क्या है?

A person cover a distance of 450 km partly by train and partly by car. If he travels 100 km by train rest by car it takes 8 hours and if he covers 170 by train and rest by car it takes him 8 hours 12 minute to cover that distance. Find the speed of train.

- (a) 40 km/h (b) 50 km/h (c) 20 km/h (d) 60 km/h

90. एक मनुष्य 760 किमी की दूरी का कुछ भाग ट्रेन द्वारा और शेष कार द्वारा तय करता है। यदि वह ट्रेन द्वारा 160 किमी और शेष दूरी कार द्वारा तय करे तो उसे कुल यात्रा में 8 घंटे लगते हैं। यदि वह 240 किमी ट्रेन द्वारा और शेष दूरी कार द्वारा तय करे तो उसे 12 मिनट अधिक लगते हैं। ट्रेन और कार की चाल क्या है?

A person cover a distance of 760 km partly by train and partly by car. If he travels 160 km by train rest by car it takes 8 hours and if he covers 240 by train and rest by car it takes him 8 hours 12 minute to cover that distance. Find the speed of train and car.

- (a) 70 km/h, 90 km/h (b) 80 km/h, 100 km/h

- (c) 50 km/h, 90 km/h (d) 40 km/h, 50 km/h

91. एक कार दूरी का 140 किमी भाग 6 किमी/घंटा की चाल से तथा शेष भाग 10 किमी/घंटा की चाल से तय करती है यदि यह चालों का परस्पर बदल कर दूरी तय करती है तो उसी समय में 8 कि.मी. अधिक दूरी तय करती है तो ज्ञात करे 140 किमी की दूरी को तय करने में कार को कितना समय लगेगा तथा कार की औसत चाल क्या होगी?

A car travels 140 km partly at a speed of 6 km/h and the remaining at a speed of 10 km/h. If the speeds, are reversed then it travels 8 km more in the same time. Then find the time takes by car to travel 140 km and also find what was the average speed of the car.

- (a) 17 hr (b) 15 hr (c) 14 hr (d) 18 hr

TYPE-8

92. एक व्यक्ति 61 किमी की यात्रा 9 घंटे में तय करता है। यात्रा का कुछ भाग पैदल 4 km/h की चाल से शेष साइकिल द्वारा 9 km/h की चाल से तय करता है। पैदल और साइकिल द्वारा चली गई दूरी कितनी है?

A person covers a distance of 61 km in 9 hours. Some part of this journey is covered on foot at the speed of 4 km/h and the rest by cycle at the speed of 9 km/h. Find the distance of both cases.

- (a) 15 km, 30 km (b) 16 km, 45 km

- (c) 48 km, 32 km (d) 40 km, 30 km

93. एक आदमी 80 किमी की दूरी 8 घंटे में तय करता है जिसमें कुछ साइकिल से तथा कुछ पैदल। साइकिल की गति 16 किमी/घंटा है और पैदल की गति 8 किमी/घंटा है। तो उसने साइकिल से और पैदल कितने-कितने किमी दूरी तय की?

A person travelled 80 km in 8 hours partly by cycle and partly on foot. Speed of cycle is 16 km/h and speed on foot is 8 km/hr. Find the distance travelled by cycle and foot.
(a) 32,48 (b) 50,30 (c) 20,60 (d) 40,40

TYPE-9

94. खराब मौसम के कारण किसी हवाई जहाज ने अपनी रफ्तार 300 km/h कम कर दी और 1200 किमी. दूर अपने गंतव्य पर 2 घंटा विलम्ब से पहुँचा। बताइए उस उड़ान के पहुँचने की निर्धारित अवधि क्या थी?

Due to inclement weather, an air plane reduced its speed by 300 km/hr, and reached the destination of 1200 km late by 2 hrs. then the schedule duration of the flight was.

- (a) 1 घंटा (b) 1.5 घंटे (c) 2 घंटे (d) 2.5 घंटे

95. एक मनुष्य को 48 किमी की दूरी तय करनी है। यदि वह अपनी चाल 4 किमी/घंटा बढ़ा ले तो उसे 1 घंटा कम लगता है। तो उसकी प्रारंभिक चाल क्या थी?

A person has to cover a distance of 48 km. If he increases his speed by 4 km/h he reaches 1 hour early. Find his initial speed.

- (a) 16 km/h (b) 15 km/h (c) 12 km/h (d) 14 km/h

96. एक बस 700 किमी की दूरी एक निश्चित चाल से तय करती है। यदि बस चालक अपनी चाल 20 कि.मी/घंटा कम कर देता है तो उसे वही दूरी तय करने में 4 घंटे अधिक लगते हैं। तो बस की आरंभिक चाल ज्ञात कीजिए?

A bus travels 700 km at a certain speed. If the bus driver reduces the speed of bus by 20 km/h then the bus will take four hours more to travel the same distance. Then find the initial speed of the bus.

- (a) 70 km/h (b) 50 km/h (c) 80 km/h (d) 60 km/h

97. एक मनुष्य को 360 किमी. की दूरी तय करनी है। यदि वह अपनी चाल 10 km/h बढ़ा ले तो उसे 3 घंटे कम लगते हैं। तो उसकी प्रारंभिक चाल क्या थी?

A person has to cover 360 km distance. If he increases his speed by 10 km/h he reaches 3 hours early. Find his initial speed.

- (a) 40 km/h (b) 25 km/h (c) 20 km/h (d) 30 km/h

98. एक हवाई जहाज को आधे घण्टे के लिये रोक दिया जाता है। अब उसे 1500 किमी की दूरी दिए हुए निश्चित समय में तय करने के लिए अपनी चाल 250 km/h बढ़ानी पड़ती है। तो उसकी प्रारंभिक चाल क्या थी?

An aeroplane is stopped for half an hour and now it has to cover a distance of 1500 km in given time so its speed is increased by 250 km/h find its initial speed.

- (a) 700 km/h (b) 750 km/h (c) 720 km/h (d) 740 km/h

99. एक ट्रेन को 6 मिनट के लिये रोक दिया जाता है। अगला स्टेशन 36 किमी. दूर है, ट्रेन को निश्चित समय में पहुँचने के लिये अपनी चाल 4 किमी/घंटा बढ़ानी पड़ती है। तो उसकी प्रारंभिक चाल क्या थी?

A train has been stopped for 6 minutes. Next stations is 36 kms away and to reach on scheduled time its speed is increased by 4 km/h. find its initial speed.

- (a) 30 km/h (b) 35 km/h (c) 36 km/h (d) 34 km/h

TYPE-10

100. राधा A से जिनकी चाल 45 किमी/घंटा है, श्याम B से एक दूसरे मिलने के लिए चलते हैं। एक दूसरे से मिलने के बाद राधा, श्याम के घर तथा श्याम, राधा के घर क्रमशः 4 घंटे और 9 घंटे में पहुँचते हैं। दोनों घरों के बीच की दूरी तथा श्याम की चाल क्या होगी?

Radha walks with the speed of 45km/h from A to meet shyam and shyam walk towards her from B. After meeting each other at C they reach at each other's home in 4 hours and 9 hours respectively. Find the distance between A and B and speed of shyam.

- (a) 50 km/h, 500 km (b) 30 km/h, 450 km
(c) 50 km/h, 450 km (d) 30 km/h, 500 km

101. श्याम A से तथा राधा B से 10 बजे एक दूसरे से मिलने के लिए निकलते हैं तथा एक-दूसरे को मिलने के बाद श्याम B पर 24 मिनट में तथा राधा A पर 54 मिनट में पहुँचते हैं। तो वो कितने बजे मिले होंगे।

Shyam starts to walk from A towards B at 10 am and Radha starts to walk from B towards A at 10am and after meeting at C they both reach their destinations in 24 and 54 minutes respectively. Find out the time they met at C.

- (a) 10:36am (b) 15:30am (c) 20:36am (d) 11:30 am

102. एक कुत्ता एक खरगोश का पीछा करता है। दोनों के बीच की दूरी कुत्ते की 125 छलांग है। खरगोश के द्वारा 4 छलांग लगाने में लिया गया समय कुत्ते के 3 छलांग लगाने के समय के बराबर है। खरगोश एक छलांग में 1.75 मीटर दूरी तय करता है जबकि कुत्ता एक छलांग में 2.75 मीटर दूरी तय करता है। खरगोश को पकड़ने के लिए कुत्ते को कितनी छलांग लगानी पड़ेगी?

A dog is chasing a rabbit. Initially distance between them is 125 leaps of dog. Time taken by rabbit to take 4 leaps is equal to time taken by dog to take 3 leaps. Rabbit covers 1.75min 1 leap and dog covers 2.75 min 1 leap. Then in how many leaps will the dog catch the Rabbit.

- (a) 600 leaps (b) 525 leaps (c) 550 leaps (d) 500 leaps

103. एक शिकारी कुत्ता एक खरगोश का पीछा करता है तथा खरगोश उस कुत्ते से अपनी छलांग से 20 छलांग लगाता है। शिकारी कुत्ते की 2 छलांग, खरगोश की 3 छलांग के बराबर है। तो ज्ञात कीजिए शिकारी कुत्ता कितने छलांग में खरगोश को पकड़ लेगा?

A hare pursued by a grey-hound, is 20 of her own leaps ahead of him. While the hare takes 4 leaps the grey-hound takes 3 leaps. 2 leaps of grey-hound is equal to 3 leaps of hare. In how many leaps will the grey-hound overtake the hare.

- (a) 100 leaps (b) 120 leaps (c) 150 leaps (d) 90 leaps

104. एक अधिकारी अपने घर से 4 किमी/घंटा की चाल से अपने कार्यालय को चलना आरम्भ करता है जो कि 8 किमी की दूरी पर स्थित है। 5 मिनट के बाद उसे ज्ञात होता है कि वह अपने कुछ जरूरी कागजात भूल जाता है और वह वापस अपने घर जाता है और फिर वह अपनी पूर्व चाल की अधिक चाल से चलता है तथा अपने कार्यालय समय पर पहुँच जाता है, तो उनकी बढ़ी हुई चाल ज्ञात कीजिए?

A officer goes to office from his home, which is 8 km apart. His speed is 4 km/h. After 5 min he realised that he left some important documents at home. He returns to home and now he travels some fast speed towards the office, and reaches office on time. Find his increases speed.

- (a) $4\frac{4}{11}$ km/h (b) $4\frac{2}{11}$ km/h (c) $4\frac{1}{11}$ km/h (d) $4\frac{3}{11}$ km/h

105. एक बच्चा स्कूल के लिए 4 किमी/घंटे की गति से निकलता है स्कूल घर से 8 किमी. दूरी पर है 5 मिनट बाद उसे ध्यान आता है कि वह अपनी पुस्तक घर पर भूल गया है और वह अपनी बढ़ी हुई गति के साथ पुस्तक लेने घर वापस जाता है और फिर वापस स्कूल जाता है और सही समय पर स्कूल पहुँच जाता है तो उसकी बढ़ी हुई गति क्या है?
A child leaves for school at 4 km/h. school is 8 km away from his home. After 5 minutes he remembered that he had forgotten his book at home. He returned back home with increased speed and reached school on time. Find his increased speed.
(a) $4\frac{4}{23}$ km/h (b) $4\frac{2}{23}$ km/h (c) $4\frac{8}{23}$ km/h (d) $4\frac{3}{23}$ km/h
106. एक इंसान की चाल 90 किमी/घंटा है। प्रत्येक 24 मिनट के बाद वो 5 किमी/घंटा अपनी चाल कम कर लेता है। यदि उसे 160 किमी. की दूरी तय करनी है, तो उसे कितना समय लगेगा?
Speed of a man is 90 km/h after every 24 minutes he reduces his speed by 5 km/h. If he has to travel 160 kms. Find out the time taken to cover this distance.
(a) 2 hr (b) 5 hr (c) 4 hr (d) 6 hr
107. तेज गति वाली रेलगाड़ी 100 किमी/घंटा की चाल से प्रत्येक 75 किमी की दूरी तय करने के बाद 3 मिनट के लिए विश्राम करती है जबकि धीमी गति वाली रेलगाड़ी 50 किमी की दूरी तय करने के बाद 1 मिनट का विश्राम करती है। जब तेज गति वाली रेलगाड़ी 600 किमी की दूरी तय करती है 600 किमी की दूरी तय करती है तो ज्ञात कीजिए धीमी गति वाली रेलगाड़ी कितनी दूरी तय करेगी ?
Speed of a faster train is 100 km/h and it takes 3 minutes rest after covering each 75 km distance while the slower train is running at the speed of 50 km/h and it takes 1 minutes rest after covering each 25 km distance. Find the distance travelled by the slower train when the faster train travel 600 km distance .
(a) 307.5 km (b) 507.5 km (c) 703.5 km (d) 306.5 km
108. एक बस व रिक्शा हरिद्वार की तरफ जाते हैं तथा समान दिशा में चलते हुए एक बस एक रिक्शा से सुबह 10 बजे मिलती है तथा दोपहर 12 : 30 बजे हरिद्वार पहुँच कर 1 घंटा विश्राम करने के बाद वापस आते हुए आधा घंटे बाद फिर से वह बस उसी रिक्शा से मिलती है तो ज्ञात कीजिए रिक्शा कितने समय पर हरिद्वार पहुँच जाएगा।
A bus meets an auto at 10 : 00 am while going on the same way towards Haridwar. The bus reach at Haridwar at 12 : 30 p.m and take 1 hour rest there. Bus return the same way and meet the same auto half hour later. At that time the auto will reach at Haridwar.
(a) 3 pm (b) 5 pm (c) 2 pm (d) 4 pm
109. एक पिता अपने बच्चे को 3 : 30 बजे स्कूल से लेकर जाता है। एक दिन बच्चा 2 : 30 स्कूल से चला जाता है और 6 किमी/घंटा की चाल से चलता है और रास्ते में अपने पिता से मिलता है तब वह दोनों अपने घर 24 मिनट पहले पहुँच जाते हैं तो पिता की चाल क्या है?
A father picks his child at 3 : 30 pm from school one day the child left at 2 : 30 pm and started to walk at the speed of 6 km/h and meets his father on the way and they each home 24 minutes early. Find the speed of father.
(a) 28 km/h (b) 25 km/h (c) 20 km/h (d) 24 km/h
110. लड़का दिल्ली से और लड़की मेरठ से एक दूसरे मिलने के लिए चलते हैं, दोनों के बीच की दूरी 110 किमी. है। दोनों की चाल 5 km/h है। लड़का हर घंटे अपनी चाल 1 km/h बढ़ा लेता है और लड़की अपनी चाल 1 km/h कम कर लेती है। वो दोनों कितने घंटे बाद मिलेंगे?
A boy from delhi and a girl from meerut started walking towards each other. They both started with the speed of 5

km/h . after every 1 hour the boy increased his speed by 1 km/h and the girl decreased her speed by 1 km/h. distance between Delhi and meerut is 110 km. find the time taken by them to meet each other.

- (a) 10 hrs (b) 15 hrs (c) 12 hrs (d) 17 hrs
111. P, A तथा Q, B से अपनी-अपनी सामान्य चालों से एक-दूसरे की ओर चलना आरंभ करते हैं दोनों शहरों की दूरी 600 किमी. है। जब P चलता है तो Q विश्राम करता है और तथा जब Q चलता है तो P विश्राम करता है। P तथा Q की चाल क्रमशः 25 किमी/घंटा तथा 30 किमी/घंटा है। यदि P पहले चलना आरंभ करता है और 36 घंटों में B पर पहुँचता है, तो P की शुरुआत के बाद Q को अपने गंतव्य स्थान पर पहुँचने के लिए कम से कम कितना समय लगेगा ?
P and Q start from A and B respectively with uniform velocities. P is headed towards B and Q towards A and both cities are 600 km apart. P rests whenever Q is on the move and Q rest whenever P is on the move. The speed of P and Q is 25km/h and 30 km/h respectively. If P starts first and reaches B in 36 hours, then find the least time that Q would take to reach his destination after P makes a start.
(a) 35 hrs (b) 45 hrs (c) 40 hrs (d) 44 hrs

TYPE-11 (AVG SPEED)

112. एक व्यक्ति 30 किमी की एक यात्रा को 6 किमी./ घण्टे की चाल से तथा शेष 40 किमी की यात्रा को 5 घण्टे में पूरा करता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल है—
A man completes 30 km of a journey at the speed of 6 km/hr and the remaining 40 km of the journey in 5 hours. His average speed for the whole journey is.
(a) 7 km/h (b) $6\frac{4}{11}$ km/h (c) 8 km/h (d) 7.5 km/h
113. एक आदमी 24 किमी की दूरी 6km/h की चाल से, एक अन्य 24 किमी की दूरी 8km/h की चाल से तथा एक तीसरी 24 किमी की दूरी 12km/h की चाल से तय करता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/h में) हैं—
A man travels a distance of 24 km at 6 km/h. Another distance of 24 km at 8 km/h and a third distance of 24 km at 12 km/h. His average speed for the whole journey (in km/h) is.
(a) $8\frac{2}{3}$ (b) 8 (c) $2\frac{10}{13}$ (d) 9
114. एक कार A से B तक की दूरी का $\frac{1}{5}$ भाग 8km/h की गति से चलती है, $\frac{1}{10}$ भाग 25km/h की गति से चलती है। और शेष 20km/h की गति से चलती है। पूरी यात्रा की औसत गति ज्ञात कीजिए।
(a) 12.5km/h (b) 13.625km/h (c) 14.625km/h (d) 15.625km/h
115. कोई व्यक्ति 600 किमी० की दूरी रेल द्वारा 80km/h की गति से 800 किमी० की दूरी जहाज से 40km/h की गति से और 500 किमी० की दूरी हवाई जहाज से 400km/h की गति से तथा 100 किमी० की दूरी कार से 50km/h की गति से तय करता है। पूरी दूरी तय करने में, उसकी औसत गति है—
A person travels 600 km by train at 80 km/h, 800 km by ship at 40km/hr 500 km by aeroplane at 400 km/hr and 100 km by car at 50km/hr. what is the average speed for the entire distance.
(a) $65\frac{5}{123}$ km/h (b) 60 km/h (c) $60\frac{5}{123}$ km/h (d) 62km/h

नाव एवं धारा (BOAT & STREAM)

116. एक नाव 8 घंटे में धारा की विपरीत दिशा में 40 किमी. चलती है तथा 6 घंटे में धारा के अनुकूल 36 किमी. चलती है। शांत जल में नाव की चाल
(a) 6.5 km/h (b) 5.5 km/h (c) 6 km/h (d) 5 km/h
117. कोई नाविक धारा के अनुदिश 48 मिनट में 12 किमी. जाता है तथा 1 घंटा 20 मिनट में वापस आता है। शान्त जल में नाविक की चाल है :
(a) 12 km/h (b) 12.5 km/h (c) 13 km/h (d) 15 km/h
118. एक नदी की धारा 4 किमी. प्रति घंटा की गति से बहती है। उसमें एक नाव 6 किमी. जाकर अपने प्रस्थान बिन्दु पर 2 घंटों में वापस आ जाती है। तदनुसार स्थिर पानी में उस नाव की गति कितनी रहेगी ?
(a) 6 km/h (b) 8 km/h (c) 7.5 km/h (d) 6.8 km/h
119. एक व्यक्ति 600 सेकंड में धारा की प्रतिकूल दिशा में 750 मीटर नौका चलाता है और $7\frac{1}{2}$ मिनट में वापस लौटता है। शांत जल में उसकी नौका चालन गति (किमी/घंटा में) कितनी होगी ?
(a) 5.5 (b) 5.75 (c) 5 (d) 5.25
120. एक मोटर बोट नदी में अनुकूल प्रवाह में कुछ दूरी 3 घंटे में तय करती है और प्रतिकूल प्रवाह में उतनी ही दूरी $3\frac{1}{2}$ घंटे में पूरा करती है। यदि पानी की गति 1.5 किमी/घंटा है तो शांत जल में बोट की गति क्या होगी ?
(a) 17 km/h (b) 19.5 km/h (c) 17.5 km/h (d) 19 km/h
121. एक नाव पानी में धारा के विपरीत दिशा में 3 घंटे में 75 किमी. और धारा के अनुकूल 1.5 घंटे में 60 किमी. जाती है। शांत जल में नाव की चाल क्या होगी ?
(a) 32.5 km/h (b) 30 km/h (c) 65 km/h (d) 60 km/h
122. एक आदमी शान्त जल में $4\frac{1}{2}$ किमी/घंटा की गति से नाव खेव सकता है। यदि वह धारा के विपरीत नाव खेने में धारा के अनुदिश खेने की तुलना में दुगुना समय लेता हो, तो धारा की गति (किमी/घंटा में) है—
(a) 1 (b) 1.5 (c) 2 (d) 2.5
123. एक व्यक्ति ने 36 किमी धारा की प्रतिकूल दिशा में और 48 किमी निचले प्रवाह में दोनों तरफ से 6–6 घंटे नौका चलाई। धारा की गति क्या थी ?
(a) 0.5 km/h (b) 2 km/h (c) 1 km/h (d) 1.5 km/h
124. एक व्यक्ति शांत जल में 5 km/h की चाल से नाव चला सकता है यदि किसी स्थान पर नाव द्वारा जाने तथा वापस आने में उसे एक घण्टे का समय लगता है जबकि धारा की गति 1 km/h है तो स्थान कितनी दूर होगा ?
(a) 2.5 किमी (b) 3 किमी (c) 2.4 किमी (d) 3.6 किमी
125. एक स्टीमर धारा के अनुप्रवाह एक बन्दरगाह से दूसरे बन्दरगाह 4 घण्टे में जाता है। इसी दूरी को वह धारा के विपरीत दिशा में 5 घण्टे में तय करता है। यदि धारा की चाल 2 km/h हो, तो दोनों बन्दरगाहों के बीच की दूरी है—
(a) 50 किमी (b) 60 किमी (c) 70 किमी (d) 80 किमी
126. एक मोटर-बोट तथा जल धारा की चालें 36: 5 के अनुपात में हैं। बोट धारा के अनुकूल दिशा में किसी स्थान तक 5 घण्टे 10 मिनट में चलकर जाती है इसे वापस आरम्भिक स्थान पर लौटने में कितना समय लगेगा ?
(a) 5 h 50 m (b) 6 h (c) 6 h 50 m (d) 12 h 10 m
127. दो नाव A तथा B 108 कि.मी. की दूरी पर स्थित दो स्थानों से एक-दूसरे की ओर रवाना होती हैं। शांत जल में नाव A तथा B की

- चाल क्रमशः 12 किमी/घंटा तथा 15 किमी/घंटा है। यदि A धारा के अनुकूल तथा B विपरीत दिशा में चल रही हों, तो वे परस्पर कितने समय बाद मिलेंगी ?
(a) 4.5 घंटे (b) 4 घंटे (c) 5.4 घंटे (d) 6 घंटे
128. किसी नदी में, नदी के एक ही किनारे पर दो बिन्दुओं P और R के बीच मध्य बिन्दु Q है। कोई नाव P से Q तक और वापिस 12 घण्टे में आ सकती है और P से R तक 16 घण्टे 40 मिनट में आ सकती है। बताइए उसे R से P तक जाने में कितना समय लगेगा ?
(a) $3\frac{1}{3}$ h (b) 5 h (c) $6\frac{2}{3}$ h (d) $7\frac{1}{3}$ h
129. एक नाव धारा के दिशा के साथ 12 किमी० जाने में 1 घंटा का समय लेती है। लौटने में उसे 4 घंटा समय लगता है। शांत जल में 8 किमी. जाने में वह कितना समय लेगी ?
(a) 1 h (b) 1 h 4 m (c) 1 h 20 m (d) 1 h 30 m
130. किसी व्यक्ति को नाव द्वारा किसी गन्तव्य पर धारा के अनुकूल जाने तथा धारा के प्रतिकूल प्रस्थान बिंदु पर लौटने में 5 घंटे लगते हैं। यदि शांत जल में नाव की चाल तथा धारा की चाल क्रमशः 10 किमी/घंटा तथा 4 किमी/घंटा हों, तो प्रस्थान बिंदु से गन्तव्य की दूरी होगी—
(a) 16 किमी (b) 18 किमी (c) 21 किमी (d) 25 किमी
131. एक व्यक्ति धारा के विरुद्ध नौका को तीन-चौथाई किमी० खेने में $11\frac{1}{4}$ मिनट लेता है और वापस लौटने में $7\frac{1}{2}$ मिनट लेता है। स्थिर जल में व्यक्ति की गति बताइए।
(a) 2 km/h (b) 3 km/h (c) 4 km/h (d) 5 km/h
132. एक नाव धारा की दिशा में 60 किमी 4 घंटे में जाती है जबकि वही नाव धारा की विपरीत दिशा में 4 घंटे में मात्र 40 किमी. जाती है। शांत जल में नाव की चाल क्या है ?
(a) 12 km/h (b) $12\frac{1}{2}$ km/h (c) 10 km/h (d) $2\frac{1}{2}$ km/h
133. एक स्टीमर धारा के विपरीत 20 किलोमीटर जाने में उतना ही समय लेता है जितना धारा के साथ 50 किलोमीटर जाने में। यदि धारा की चाल 3 किमी/घंटा हो, तो शान्त जल में स्टीमर की चाल कितनी है ?
(a) 6 km/h (b) 7 km/h (c) 8 km/h (d) 6–5 km/h
134. एक मोटर-बोट, एक गति से 8 घंटे में धारा के विपरीत 25 किमी. तथा अनुदिश 39 किमी. जा सकती है। साथ ही उसी गति से यह 11 घंटे में धारा के विपरीत 35 किमी. तथा अनुदिश 52 किमी. जा सकती है। धारा की चाल है—
(a) 2 km/h (b) 3 km/h (c) 4 km/h (d) 5 km/h
135. एक नाव 30 किमी. धारा के विपरीत तथा 56 किमी. धारा के साथ 9 घंटे में जाती है। वही वही नाव 36 किमी. धारा के विपरीत तथा 70 किमी. धारा के साथ 11 घंटे में जाती है। नाव की गति क्या है ?
(a) 8 km/h (b) 10 km/h (c) 4 km/h (d) 5 km/h
136. In a fixed time, a boy swims double the distance along the current that he swims against the current. If the speed of the current is 3km/hr, then what is the speed of the boy in still water?
(a) 9km/hr (b) 13km/hr (c) 15km/hr (d) 22km/hr
137. The speed of the motor boat is that of the current of water is 36:5. The boat goes along with the current in 5 hours 10 minutes. How much time it will take to come back?
(a) 45/2 (b) 41/6 (c) 55/3 (d) 38/7

138. A boat goes 48 km upstream and 36 km downstream in 11hr. It goes 36 km upstream and 48 km downstream in 10 hr. Find the speed of stream?

- (a) 9 km/hr (b) 6 km/hr (c) 3 km/hr (d) 2 km/hr

139. A boat covers 24 km upstream and 36 km downstream in 6hr. It covers 36 km upstream and 24 km downstream in 6.5 hr. Find the speed of current?

- (a) 6 km/hr (b) 4 km/hr (c) 3 km/hr (d) 9 km/hr

140. A ship sails 30km of a river towards upstream in 6hrs. How long will it take to cover same distance downstream. If the speed of the current is $(1/4)$ th of the speed of the boat in still water.

- (a) 2 hrs (b) 4.5 hrs (c) 5 hrs (d) 3.6 hrs

141. A boat takes 26 hrs for travelling downstream from point A to point B and coming back to point C midway between A and B. if the speed of the stream is 4 km/hr and the speed of the boat in still water is 10 km/hr, what is the distance between A and B ?

- (a) 210 km (b) 185 km (c) 140 km (d) 168 km

142. A boat takes 1 hr to travel from place P to Q in downstream and back from Q to P in upstream and back speed of boat in still water is 9 km/hr and distance between P and Q is 36 km. Find speed of stream?

- (a) 3 km/hr (b) 4 km/hr (c) 10 km/hr (d) 6 km/hr

143. A man can row 6km/hr in still water. If the speed of the current is 2 km/hr, it takes 4 hrs more in upstream than in the downstream for the same distance. Find the distance.

- (a) 44 km (b) 40 km (c) 32 km (d) 50 km

144. A girl was travelling in a boat, suddenly wind starts blowing and blows her hat and started floating back downstream. The boat continued to travel upstream for 12 more minutes before she realized that her hat had fallen off. She turned back downstream and she caught her hat as soon as she reached the starting point. If her hat flew off exactly 2km from where she started. What is the speed of the water?

- (a) 12km/hr (b) 8km/hr (c) 5km/hr (d) 9km/hr