



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

- Two cars start from the same place at the same time at right angles to each other. Their speeds are 54 km/hr and 72 km /hr, respectively. After 20 seconds the distance between them will be:
दो कारे एक स्थान से एक ही समय में एक दूसरे से समकोण पर चलना शुरू करती हैं। उनकी चाल क्रमशः 54 km/hr और 72 km/hr है। 20 सेकंड के बाद उनके बीच की दूरी कितनी होगी?
(a) 480 m (b) 540 m
(c) 720 m (d) 500 m
- A small aeroplane can travel at 320 km/h in still air. The wind is blowing at a constant speed of 40 km/ph. The total time for a journey against the wind is 135 min. What will be the time in minutes for the return journey with the wind? (ignore take-off and landing time for the aeroplane)
एक छोटा हवाई जहाज स्थिर हवा में 320 किमी/घंटा की यात्रा कर सकता है। हवा 40 किमी/घंटे की रफ्तार से चल रही है। हवा के विरुद्ध यात्रा करने में कुल 135 मिनट का समय लगता है। हवा के साथ वापसी यात्रा करने में कितना समय लगेगा ? (हवाई जहाज के लिए उतरने और उड़ने के समय को अनदेखा करें)
a) 97.5 min b) 105 min
c) 120 min d) 127.5 min
- X gets on a lift at the ground floor which goes up at speed of 30 floors per minute whereas Y gets on another lift at the same time on the 50th floor which goes down at the speed of 45 floors per minute. At which floor will their paths cross?(lifts are moving without stopping at any floor)
X भूतल पर स्थित लिफ्ट में चढ़ता है जो 30 मंजिल प्रति मिनट की गति से ऊपर जाती है जबकि Y उसी समय 50वीं मंजिल पर एक दूसरी लिफ्ट में चढ़ता है जो 45 मंजिल प्रति मिनट की गति से नीचे जाती है। किस मंजिल पर उनके मार्ग मिलेंगे? (लिफ्ट किसी भी मंजिल पर रुक नहीं रही है)?
(SSC GD 2022)
(a) 18th
(b) 25th
(c) 24th
(d) 20th
- Train A and B start at the same time. Train A travels at 55 km/hr from station X to station Y and train B travels at 80 km/hr from station Y to station X. They cross each other after 1 hour and 36 minutes. What is the distance (in km) between station X and Y?
ट्रेन A और B एक ही समय में शुरू होती है। ट्रेन A स्टेशन X से स्टेशन Y तक 55 कि.मी./घंटा की गति से यात्रा करती है और ट्रेन B स्टेशन Y से स्टेशन X तक की यात्रा 80 कि.मी./घंटा की गति से करती है। वे 1 घंटे और 36 मिनट के बाद एक दूसरे को पार करती है। स्टेशन X और Y के बीच दूरी (कि.मी. में) क्या है?
(a) 196 (b) 232
(c) 240 (d) 216
- The distance between two stations A and B is 200 km. A train runs from A to B at a speed of 75 km/h, while another train runs from B to A at a speed of 85 km/h. What will be the distance between the two trains (in km) 3 minutes before they meet?
दो स्टेशनों A और B के बीच की दूरी 200 km है। एक ट्रेन A से B की ओर 75 km/h की चाल से चलती है, जबकि दूसरी ट्रेन B से A की ओर 85 km/h की चाल से चलती है। दोनों ट्रेनों के एक-दूसरे से मिलने से 3 मिनट पहले उनके बीच की दूरी (किमी. में) कितनी होगी?
(a) 5
(b) 8
(c) 10
(d) 6
- Vinay and Mahesh are 250 meters apart from each other. They are moving towards each other with the speed of 36 km/h and 54 km/h respectively. In how much time will they meet each other?
विनय और महेश एक दूसरे से 250 मीटर दूर हैं। वे क्रमशः 36 किमी/घंटा और 54 किमी/घंटा की गति से एक-दूसरे की ओर बढ़ रहे हैं। वे एक दूसरे से कितने समय में मिलेंगे?
A) 20 seconds
B) 10 seconds
C) 15 seconds
D) 12 seconds
- Two donkeys are standing 650 metres apart. First donkey can run at a speed of 5.6 m/sec and the second can run at 7.4 m/sec. If two donkeys run towards each other after how much time (in seconds) will they bump into each other?
दो गधे एक-दूसरे से 650 मीटर की दूरी पर खड़े हैं। पहला गधा 5.6 मीटर/सेकंड की गति से और दूसरा गधा 7.4 मीटर/सेकंड की गति से भाग सकता है। यदि दोनों गधे एक दूसरे की ओर भागते हैं तो कितने समय (सेकंड में) के बाद एक-दूसरे से टकराएंगे?
(a) 50 (b) 60 (c) 40 (d) 100



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

8. A train starts running at a uniform speed of 60 km/h from station P towards station Q. At the same time another train starts running from station Q towards station P. If the distance between the station P and Q is 275 km and the trains meet in two and a half hours, then what is the speed of the train running towards station P in km/h?

एक रेलगाड़ी 60 km/h की एक समान चाल से स्टेशन P से स्टेशन Q की ओर चलना शुरू करती है। उसी समय एक दूसरी रेलगाड़ी स्टेशन Q से स्टेशन P की ओर चलना शुरू करती है। यदि स्टेशन P और Q के बीच की दूरी 275 km है। और रेलगाड़ियां ढाई घंटे में एक दूसरे से मिलती हैं, तो स्टेशन P की ओर जाने वाली रेलगाड़ी की चाल km/h में ज्ञात करें।

- (a) 48
(b) 44
(c) 40
(d) 50

9. A starts from a point at a speed of 34 m/s. After 5 seconds, B starts chasing A from the same point at a speed of 44 m/s. What will be the distance travelled by B before A is caught by B?

A एक बिन्दु से 34 मी./से. की चाल से दौड़ना आरंभ करता है। 5 सेकंड बाद, B समान बिन्दु से 44 मी./से. की चाल से A का पीछा करना आरंभ करता है। B द्वारा A के पकड़े जाने से पहले B द्वारा तय की गयी दूरी क्या होगी?

- (a) 748 metres
(b) 862 metres
(c) 675 metres
(d) 549 metres

[SSC CGL 2022]

10. The distance between two places A and B is 140 km. Two cars x and y start simultaneously from A and B, respectively. If they move in the same direction, they meet after 7 hours. If they move towards each other, they meet after one hour. What is the speed (in km/h) of car y if its speed is more than that of car x?

A और B नामक दो स्थानों के बीच की दूरी 140 km है। x और y नामक दो कारें क्रमशः A और B से एक साथ चलना शुरू करती हैं। यदि वे एक ही दिशा में चलती हैं तो वे 7 घंटे बाद एक-दूसरे से मिलती हैं। यदि वे एक-दूसरे की ओर चलती हैं तो वे 1 घंटे बाद एक-दूसरे से मिलती हैं। यदि कार y की चाल कार x से अधिक है तो कार y की चाल (km/h में) कितनी है?

- (a) 60 (b) 100 (c) 80 (d) 90

11. Places A and B are 396 km apart. Train X leaves from A for B and train Y leaves from B for A at the same time on the same day on parallel tracks. Both trains meet after $5\frac{1}{2}$ hours. The speed of Y is 10 km/h more than that of X. What is the speed (in km/h) of Y?

स्थान A और B 396 किमी दूरी पर हैं। ट्रेन X को A से B के लिए तथा ट्रेन Y को B से A के लिए समान ट्रैक पर उसी दिन छोड़ा जाता है। दोनों ट्रेनें $5\frac{1}{2}$ घंटे के बाद मिलती हैं। Y की गति X की तुलना में 10 किमी / घंटा अधिक है। Y की गति (किमी / घंटा में) क्या है?

- (a) 31 (b) 54
(c) 41 (d) 56

12. The driver of a car, which is travelling at a speed of 75 km/h, locates a bus 80 m ahead of him, travelling in the same direction. After 15 seconds, he finds that the bus is 40 m behind the car. What is the speed of the bus (in km/h)?

75 km/h की चाल से चल रही कार का चालक, 80 m आगे समान दिशा में चल रही एक बस को देखता है। 15 सेकंड बाद वह देखता है कि बस अब कार से 40 m पीछे है। बस की चाल (km/h में) कितनी है?

- (a) 44.2 (b) 42.5
(c) 47.5 (d) 46.2

13. A car moving in the morning fog passes a man walking at 4 km/h in the same direction. The man can see the car for 3 minutes and visibility is upto a distance of 130 m. The speed of the car is:

सुबह के कोहरे में चलती हुई एक कार उसी दिशा में 4 किमी/घंटा की चाल से पैदल चलते हुए एक आदमी को पार करती है। आदमी 3 मिनट तक कार को देख सकता है तथा कोहरे के कारण केवल 130 मीटर की दूरी तक देखा जा सकता है। कार की चाल क्या है?

- a) 10 m/s (b) 6.6 m/s
c) 7 m/s (d) 5 m/s

14. A car and a bus were travelling in the same direction. At 7:30 a.m. the car travelling at a speed of 72 km/h was 4.2 km behind the bus. At 8.15 a.m. the car was 15.8 km ahead of the bus. What is the ratio of the speed of the car to the speed of the bus?

एक कार और एक बस एक ही दिशा में चल रही थीं। सुबह 7:30 a.m. पर 72 km/h की चाल से चल रही कार बस से 4.2 km पीछे थी। सुबह 8.15 a.m. पार कार बस से 15.8 km आगे थी। कार की चाल और बस की चाल का अनुपात क्या है?

- (a) 36 : 17
(b) 27 : 17
(c) 9 : 4
(d) 9 : 5



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

15. A train crosses a man going along the railway track at 13.5 km/hr. The man could see the train upto 4 min then find the speed of the train if due to fog he can see upto 1.9 km and length of train is 500 metre?

एक ट्रेन 13.5 किमी/घंटा की रफ्तार से रेलवे ट्रैक पर जा रही एक आदमी को पार कर जाती है। आदमी 4 मिनट तक ट्रेन को देख सकता है, यदि कोहरे के कारण वह 1.9 किमी तक देख सकता है और ट्रेन की लंबाई 500 मीटर है, तब ट्रेन की चाल ज्ञात करे ?

- a) 49.5 km/hr b) 54 km/hr
c) 44 km/hr d) 40.5 km/hr

16. A train crosses a person moving in the same direction with a speed of 18 km/hr. If person can see the train for 2.5 min. If person can see only 1700 m due to fog. Find the length of train if speed of train is 72 km/hr.

एक रेलगाड़ी 18 किमी/घंटे की चाल से समान दिशा में चाल रहे एक व्यक्ति को पार करती है। यदि वह व्यक्ति उस रेलगाड़ी को 2.5 मिनट तक देख सकता है। यदि वह व्यक्ति कोहरे के कारण केवल 1700 मी. की दूरी तक देख सकता है। रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिये, यदि रेलगाड़ी की चाल 72 किमी/घंटे है।

- a) 450 m b) 350 m
c) 750 m d) 550 m

17. A person X starts from a place A and another person Y starts simultaneously from another place B which is d km away from A. They walk in the same direction. X walks at an average speed of u km/h and Y walks at an average speed of v km/h. how far will X have walked before he overtakes Y?

एक व्यक्ति X एक स्थान A से शुरू करता है और दूसरा व्यक्ति Y एक साथ दूसरे स्थान B से शुरू करता है जो A से d किमी दूर है। वे एक ही दिशा में चलते हैं। X, u किमी/घंटा की औसत गति से चलता है और Y, v किमी/घंटा की औसत गति से चलता है। Y से आगे निकलने से पहले X कितनी दूर चल चुका होगा?

- A) $\frac{ud}{u-v}$
B) $\frac{u-v}{ud-vd}$
C) $\frac{u-v}{ud+vd}$
D) $\frac{u+v}{ud+vd}$

18. A ship develops a leak 20 km from the shore. Despite the leak, the ship is able to move towards the shore at a speed of 12 km/hr. However, the ship can stay afloat only for 23 minutes. If a rescue vessel were to leave from the shore towards the ship and it takes 8 minutes to evacuate the crew and passengers of the ship, what should be the minimum speed of the rescue vessel in order to be able to successfully rescue the people aboard the ship ?

एक जहाज में किनारे से 20 km दूर पर रिसाव शुरू हो जाता है। रिसाव के बावजूद, जहाज किनारे की ओर 12 km/h की रफ्तार से आगे बढ़ने में सक्षम है। हालांकि, जहाज केवल 23 मिनट तक ही जलप्लावित रह सकता है। यदि किनारे से एक बचाव नौका को जहाज की ओर भेजा जाता है और जहाज के चालक दल और यात्रियों को निकालने में 8 मिनट लगते हैं, तो बचाव नौका की न्यूनतम गति क्या होनी चाहिए जिससे लोगों को सफलतापूर्वक बचाया जा सके ?

UP Constable 25/10/2018 (1st Shift)

- (a) 65 km/hr (b) 67 km/hr
(c) 68 km/hr (d) 70 km/hr

19. Two people A and B are at a distance of 220 km from each other at 10:30 AM. After 30 minutes, A starts moving towards B at a speed of 40 km/hr while at 12 PM, B starts moving away from A at a speed of 30 km/hr. At what time will they meet on the next day?

दो व्यक्ति A और B सुबह 10:30 बजे एक-दूसरे से 220 km की दूरी पर हैं। 30 मिनट के बाद, A, 40 km/hr की चाल से B की ओर चलने लगता है जबकि दोपहर 12 बजे, B, 30 km/hr की चाल से A से दूर जाने लगता है। अगले दिन वे कितने बजे मिलेंगे?

- (a) 7:00 AM
(b) 4:00 AM
(c) 5:30 AM
(d) 6:00 AM

SSC CHSL TIER - I 2022



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

20. The distance between 2 stations X and Y is 960 km. if 2 trains start together at same time from both stations towards each other and meet after 12 hours but if one train is started 6 hours 24 minutes after the first then they meet after 10 hours. Find the speed of trains?

दो स्टेशन X और Y के बीच की दूरी 960 किमी. है। अगर 2 ट्रेन दोनों स्टेशनों से एक दूसरे की तरफ एक ही समय पर चलना शुरू करें तो वे 12 घंटे बाद मिलती हैं। लेकिन अगर एक ट्रेन दूसरी से 6 घंटे 24 मिनट बाद चले तो वे 10 घंटे बाद मिलती हैं। ट्रेनों की चाल ज्ञात करें?

- a) 35km/hr and 45km/hr
b) 15km/hr and 65km/hr
c) 30km/hr and 50km/hr
d) 25km/hr and 55km/hr

21. Gaurav and Giri start travelling together in the same direction at 35 km/hr and 47 km/hr respectively. After 8 hours Gaurav increases his speed by 28.56% and Giri reduces his speed by 11km/hr and reached the destination together. How long the entire journey last?

गौरव और गिरी क्रमशः एक साथ एक ही दिशा में 35 किमी/घंटा और 47 किमी/घंटा की रफ्तार से यात्रा करते हैं। 8 घंटे के बाद गौरव अपनी गति को 28.56% बढ़ाता है और गिरी अपनी गति को 11 किमी/घंटा कम करता है और दोनों एक साथ गंतव्य तक पहुँचता है। पूरी यात्रा तय करने में कितना समय लगा?

- a) $10\frac{3}{4}$ h b) $18\frac{2}{3}$ h c) $10\frac{2}{3}$ h d) $15\frac{3}{4}$ h

22. A dog is chasing a rabbit. The rabbit is ahead of dog by its 125 leaps. Time taken by dog to take 3 jumps is equal to time taken by rabbit to take 4 jumps. In one jump rabbit covers 1.75 m and dog covers 2.75 m. In how many jumps will dog catch the rabbit.

एक कुत्ता खरगोश की पीछा कर रहा है। खरगोश, कुत्ते से अपने 125 जम्प आगे है। समान समय में कुत्ता 3 जम्प और खरगोश 4 जम्प लेता है। एक जम्प में खरगोश 1.75 m और 2.75 m दौड़ता है। कुत्ता कितने जम्प में खरगोश को पकड़ेगा?

- a) 500 b) 475
c) 525 d) 650

23. The distance covered by A in 10 hours is 27 km less than the distance covered by B in 12 hours. The distance covered by B in 8 hours is $7\frac{1}{2}$ km more than the distance covered by A in 9 hours. If they start moving towards each other from the two ends of a road, 4.2 km in length, at the same time, they will cross each other after?

A द्वारा 10 घंटे में तय की गई दूरी, B द्वारा 12 घंटे में तय की गई दूरी से 27 किमी कम है। B द्वारा 8 घंटे में तय की गई दूरी, A द्वारा 9 घंटे में तय की गई दूरी से $7\frac{1}{2}$ किमी अधिक है। यदि वे 4.2 किमी लंबी सड़क के दो सिरों से एक-दूसरे की ओर बढ़ना शुरू करते हैं, तो कितना समय वे एक-दूसरे को पार करेंगे? (ICAR Technician 2022)

- A) 24 minutes
B) 21 minutes
C) $23\frac{1}{3}$ minutes
D) $24\frac{2}{3}$ minutes

24. There is a circular path around a sports field. Rahul takes 15 minutes to drive one round of the field, while Anil takes 18 minutes for the same. Suppose they both start from the same point and at the same time, and go in the same direction. After how many minutes will they meet again at the starting point?

एक खेल के मैदान के चारों ओर एक वृत्ताकार पथ है। राहुल को मैदान का एक चक्कर लगाने में 15 मिनट लगते हैं, जब कि अनिल को इसमें 18 मिनट लगते हैं। मान लीजिए कि वे दोनों एक ही बिंदु से और एक ही समय पर शुरू करते हैं और एक ही दिशा में जाते हैं, तो कितने मिनट बाद वे फिर से प्रारंभिक बिंदु पर मिलेंगे?

(MTS 2022)

- (a) 120मिनट (b) 90मिनट (c) 100मिनट (d) 80 मिनट

BY:-GAGAN PRATAP



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

25. The runners are running in a circular track and they complete one round in 20, 30 and 35 minutes respectively. When will the next meet at the starting point?

धावक एक गोलाकार ट्रैक में दौड़ रहे हैं और वे क्रमशः 20, 30 और 35 मिनट में एक चक्कर पूरा करते हैं। अगली मुलाकात शुरुआती बिंदु पर कब होगी?

- A) After 3 hours 30 minutes C) After 4 hours 30 minutes
B) After 3 hours D) after 7 hours
C)

26. Radha, Pratima and Reena begin to jog around a circular path and they complete their revolutions in 50 seconds, 75 seconds and 100 seconds, respectively After how much time (in minutes) will they meet together at the starting point for the first time?

राधा, प्रतिमा और रीना एक वृत्ताकार पथ पर दौड़ना शुरू करती हैं और वे क्रमशः 50 सेकंड, 75 सेकंड और 100 सेकंड में अपना चक्कर पूरा करती हैं। कितने समय मिनटों में के बाद वे पहली बार प्रारंभिक बिंदु पर एक साथ मिलेंगी?

[SSC MTS 2023]

- (a) 6 (b) 5 (c) 4 (d) 3

27. Three bikes, A, B and C, start racing at the same time and from the same point in the same direction in a circular path. A completes a round in 56 sec, B in 48 sec and C in 70 sec. After what time will they meet again at the starting point?

तीन बाइक, A, B और C, एक ही समय में और एक ही बिंदु से एक वृत्ताकार पथ में एक ही दिशा में दौड़ना शुरू करते हैं। A एक चक्कर 56 सेकंड में, B 48 सेकंड में और C 70 सेकंड में पूरा करता है। कितने समय बाद वे फिर से प्रारंभिक बिंदु पर मिलेंगे?

- A) 32 minutes
B) 20 minutes
C) 36 minutes
D) 28 minutes

28. Three cars X, Y and Z start racing at the same time and at the same point in the same direction in a circular path. X completes a round in 168 seconds, Y in 186 seconds and Z in 196 seconds. After what time will they meet again at the starting point?

तीन कारें X, Y और Z एक ही समय में और एक ही बिंदु पर एक वृत्ताकार पथ में एक ही दिशा में दौड़ना शुरू करती हैं। X एक चक्कर 168 सेकंड में, Y 186 सेकंड में और Z 196 सेकंड में पूरा करता है। कितने समय बाद वे फिर से प्रारंभिक बिंदु पर मिलेंगे?

- A) 603 min 24 seconds
B) 607 minutes and 36 seconds
C) 612 minutes and 48 seconds
D) 616 minutes and 54 seconds

29. A, B and C run on a circular track. Time taken by A, B, and C to complete one round are 6 min, 8 min and 3 min respectively. If they start together at 5 p.m., then at what time will they meet again at the starting point?

A, B और C एक वृत्ताकार ट्रैक पर दौड़ते हैं। A, B और C को एक चक्कर पूरा करने में क्रमशः 6 मिनट, 8 मिनट और 3 मिनट का समय लगता है। यदि वे 5 p.m. बजे एक साथ शुरू करते हैं, तो वे आरंभिक बिंदु पर दोबारा किस समय मिलेंगे?

- (a) 5:12 p.m.
(b) 5:18 p.m.
(c) 5:08 p.m.
(d) 5:24 p.m.

30. In a circular race of 400 m in length, A and B start at speeds of 10 m/s and 16 m/s, respectively, at the same time from the same point. After how much time will they meet for the first time at the starting point when running in the same direction?

400 m लंबी एक वृत्ताकार दौड़ में, A और B एक ही बिंदु से एक ही समय पर क्रमशः 10 m/s और 16 m/s की चाल से चलना शुरू करते हैं। समान दिशा में दौड़ते हुए, वे आरंभ बिंदु पर पहली बार कितने समय बाद मिलेंगे?

- (a) 180 s
(b) 200 s
(c) 240 s
(d) 220 s

31. From a point on a circular track 5 km long A, B and C started running in the same direction at the same time with speed of $2\frac{1}{2}$ km per hour, 3 km per hour and 2 km per hour respectively. Then on the starting point all three will meet again after

5 कि.मी. की दूरी वाले एक वृत्ताकार पथ पर A, B तथा C एक ही स्थान से एक ही दिशा में, एक ही समय पर क्रमशः $2\frac{1}{2}$ kmph, 3 kmph तथा 2 kmph प्रति घंटे की गति से दौड़ना आरंभ करते हैं, तो आरंभिक बिंदु पर वे पुनः कितनी देर बाद मिलेंगे?

- (a) 30 hours (b) 6 hours (c) 10 hours (d) 15 hours



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

32. Anil, Sunil, and Ravi run along a circular path of length 3 km, starting from the same point at the same time, and going in the clockwise direction. If they run at speeds of 15 km/hr, 10 km/hr and 8 km/hr, respectively, how much distance in km will Ravi have run when Anil and Sunil meet again for the first time at the starting point?

अनिल, सुनील और रवि एक ही बिंदु से एक ही समय पर शुरू करते हुए, और दक्षिणावर्त दिशा में चलते हुए, 3 किमी की लंबाई के एक वृत्ताकार पथ के साथ दौड़ते हैं। यदि वे क्रमशः 15 किमी/घंटा, 10 किमी/घंटा और 8 किमी/घंटा की गति से दौड़ते हैं, तो अनिल और सुनील के फिर से शुरुआती बिंदु पर फिर से मिलने पर रवि किमी में कितनी दूरी तय करेगा?

- (A) 4.8 (B) 4.5 (C) 4 (D) 4.2

33. Four people A, B, C, D start running around a circular track of length 6 km. their speeds are 3 km/h, 3.5 km/h, 4 km/h and 4.5 km/h, respectively. If all start running from the same point at the same time in the same direction, when they meet for the first time at the starting point, how many rounds would have B made?

चार व्यक्ति A, B, C, D 6 किमी लंबाई के एक वृत्ताकार ट्रैक के चारों ओर दौड़ना शुरू करते हैं। उनकी गति क्रमशः 3 किमी/घंटा, 3.5 किमी/घंटा, 4 किमी/घंटा और 4.5 किमी/घंटा है। यदि सभी एक ही बिंदु से एक ही समय में एक ही दिशा में दौड़ना शुरू करते हैं, जब वे पहली बार शुरुआती बिंदु पर मिलते हैं, तो B ने कितने चक्कर लगाए होंगे?

- A) 7
B) 9
C) 4
D) 2

34. P takes 12 minutes to complete one round of a circular track and R takes 18 minutes to complete the same round. If they start at the same time from the same point in the same direction at 12:30 p.m., then at which of the following times will they meet at the starting point on the same day?

P एक वृत्ताकार ट्रैक के एक चक्कर को पूरा करने में 12 मिनट लेता है और R उसी चक्कर को पूरा करने में 18 मिनट लेता है। यदि वे एक ही समय में एक ही बिन्दु एक ही दिशा में 12:30 p.m. पर चलना शुरू करते हैं, तो वे उसी बिन्दु पर उसी दिन किस समय पर मिलेंगे?

- (a) 2:08 p.m.
(b) 2:18 p.m.
(c) 2:38 p.m.
(d) 2:28 p.m.

35. In a race of 1200 m on a circular track, A and B start from the same place at the same time, running in the same direction with speeds of 18 km/h and 27 km/h respectively. How long after the start of the race will they meet for the first time on the track?

वृत्ताकार ट्रैक पर हो रही 1200 m की एक दौड़ में A और B एक ही स्थान से एक ही समय पर, एक ही दिशा में क्रमशः 18 km/h और 27 km/h की चाल से दौड़ना शुरू करते हैं। दौड़ शुरू होने के कितने समय बाद वे ट्रैक पर पहली बार मिलेंगे?

- (a) 240 सेकंड
(b) 520 सेकंड
(c) 300 सेकंड
(d) 480 सेकंड

36. Two persons P and Q are 844 m apart. They both start cycling simultaneously in the same direction with speeds of 12m/s and 8 m/s, respectively. In how much time will P overtake Q?

दो व्यक्ति P और Q एक दूसरे से 844 m की दूरी पर हैं। वे दोनों क्रमशः 12 m/s और 8 m/s की चाल से समान दिशा में साइकिल चलाना शुरू करते हैं। कितने समय में P, Q को ओवरटेक करेगा?

- (a) 3 minutes and 20 seconds/3 मिनट और 24 सेकंड
(b) 3 minutes and 31 seconds/3 मिनट और 20 सेकंड
(c) 3 minutes and 18 seconds/3 मिनट और 18 सेकंड
(d) 3 minutes and 24 seconds/3 मिनट और 31 सेकंड

37. Ali and Badal start from the same position and at the same time in a 1200 a circular race, with speeds of 27 km/h and 45 km/h, respectively. Find after how much time they will meet again on the track for the first time when they are both running in the same direction.

अली और बादल एक ही स्थान से और एक ही समय में 1200 m वृत्ताकार दौड़ में क्रमशः 27 km/h और 45 km/h की चाल से दौड़ना आरंभ करते हैं ज्ञात कीजिए कि वे कितने समय बाद पुनः ट्रैक पर पहली बार मिलेंगे जब वे दोनों एक ही दिशा में दौड़ रहे हों।

- (a) 280 seconds/सेकंड
(b) 240 seconds/सेकंड
(c) 250 seconds/सेकंड



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

(d) 220 seconds/सेकंड

38. Ramesh and Naresh start running on a circular track of length 1920 metres from the same point simultaneously in the same direction with speed of 40 m/sec and 64 m/sec. After how much time from the start will they meet for the first time anywhere on the track?

रमेश और नरेश एक ही बिन्दु से 1920 मीटर लंबे एक वृत्ताकार पथ पर एक साथ समान दिशा में 40 m/sec और 64 m/sec की चाल से दौड़ना आरंभ करते हैं। आरंभ से कितने समय बाद वे पहली बार पथ पर कहीं मिलेंगे?

- (a) 60 sec
- (b) 90 sec
- (c) 80 sec
- (d) 70 sec

39. Raju and Sohan started a car race from the same point, in the same direction and at the same circular track of length 1725m with speeds of 72km/h. and 90km/h, respectively. After how much time (in seconds) will they meet again for the first time?

राजू और सोहन ने क्रमशः 72 km/h और 90km/h की चाल से एक ही बिंदु से, एक ही दिशा में और 1725m की लंबाई वाले एक ही वृत्ताकार ट्रैक पर एक कार रेस शुरू की। कितने समय के बाद (सेकंड में) वे एक-दूसरे से दोबारा पहली बार मिलेंगे?

- (a) 350 seconds
- (b) 345 seconds
- (c) 335 seconds
- (d) 340 seconds

40. Two cars start taking laps of a circular track of 3.6 kms at the same time of 12:00 PM. They start from the same point and they are moving in the same direction. Their speeds are 72 kmph and 90 kmph respectively. At what time will the cars meet again?

दो कारें दोहपहर 12:00 बजे एक ही समय में 3.6 kms के एक वृत्ताकार पथ का चक्कर लगाना शुरू करती हैं। वे समान बिन्दु से शुरू करती हैं तथा समान दिशा में चलती हैं। इनकी गति क्रमशः 72 km/h और 90 kmph है। कारें पुनः किस समय मिलेंगी?

- (a) 12:12 PM
- (b) 12:06 PM
- (c) 12:03 PM
- (d) 12:09 PM

41. Two friends are running on a circular track of 720 m. They started from the same point and are moving in the same direction with speeds of 1.5 m/s and 3.5 m/s. After how much time will they cross each other for the second time?

दो दोस्त 720 मीटर के एक वृत्ताकार ट्रैक पर दौड़ रहे हैं। उन्होंने एक ही बिन्दु से दौड़ना शुरू किया और समान दिशा में 1.5 मीटर/सेकंड और 3.5 मीटर/सेकंड की चाल से दौड़ रहे हैं। कितने समय बाद वे दूसरी बार एक-दूसरे को पार करेंगे?

- (a) 12 minutes
- (b) 3.5 minutes
- (c) 7 minutes
- (d) 10 minutes

42. In a circular race of 2500 m, a man and a woman start from a point towards opposite directions with speeds of 37 km/h and 35 km/h, respectively. After how much time from the start of the race will they meet for the first time?

2500 m की एक वृत्ताकार रेस में, एक पुरुष और एक महिला क्रमशः 37 km/h और 35 km/h की चाल से विपरीत दिशाओं की ओर एक ही बिन्दु से दौड़ना शुरू करते हैं। दौड़ शुरू होने के कितने समय बाद वे पहली बार मिलेंगे?

- (a) 2 min 40 sec
- (b) 2 min 30 sec
- (c) 2 min 5 sec
- (d) 2 min 20 sec

43. In a circular race of 4225 m, X and Y start from the same point and at the same time at speeds of 54 km/h and 63 km/h. When will they meet again for the first time on the track when they are running in the opposite direction?

4225 m की एक वृत्ताकार दौड़ में X और Y एक ही बिंदु से और एक ही समय में 54 km/h और 63 km/h की चाल से दौड़ना आरंभ करते हैं। यदि वे विपरीत दिशा में दौड़ रहे हों, तो ट्रैक पर फिर से कब मिलेंगे?

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

44. A circular running path is 1452 m in circumference. Two men start from the same point and walk in opposite direction at the speed of 7.5 km/h and 9 km/h, respectively. When will they meet for the first time?

एक वृत्ताकार पथ की परिधि 1452 मीटर है। दो आदमी एक ही बिंदु से चलना शुरू करते हैं और विपरीत दिशाओं में क्रमशः 7.5 किमी/घंटा और 9 किमी/घंटा की चाल से चलते हैं। कितनी देर बाद वे पहली बार मिलेंगे?

- 1. 5.17 min
- 2. 5.28 min
- 3. 5.71 min
- 4. 5.82 min

SSC CGL 2023 PRE

45. In a circular path of 600 m, Pankaj start walking in opposite directions from the same point at the speed of 2.85 m/sec and 5.4 km/h, respectively. After how many minutes will they meet for the first time?



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

600 मीटर के वृत्ताकार पथ पर, पंकज एक ही बिंदु से क्रमशः 2.85 मीटर/सेकंड और 5.4 किमी/घंटा की गति से विपरीत दिशाओं में चलना शुरू करता है। वे कितने मिनट बाद पहली बार मिलेंगे?

[SSC CGL 2023]

- a) 3.2
- b) 2.3
- c) 2.7
- d) 4.7

46. In a circular path of 619 m, Preeti and Rani start walking in opposite directions from the same point at the speed of 2.85 km/h and 5.4 km/h, respectively. When they will meet for the first time approximately?

619 मीटर के एक वृत्ताकार पथ में, प्रीति और रानी एक ही बिंदु से विपरीत दिशाओं में क्रमशः 2.85 किमी/घंटा और 5.4 किमी/घंटा की गति से चलना शुरू करती हैं। वे पहली बार लगभग किस समय मिलेंगी?

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

- [A] After 4.50 minutes
- [B] After 6.05 minutes
- [C] After 4.75 minutes
- [D] After 6.75 minutes

47. Two bike riders ride in opposite directions around a circular track, starting at the same time from the same point. Biker A rides at a speed of 16 kmph and biker B rides at a speed of 14 kmph. If the track has a diameter of 40 km, after how much time (in hours) will the two bikers meet?

दो बाइक सवार एक ही बिंदु से एक ही समय पर शुरू करते हुए, एक गोलाकार ट्रैक के चारों ओर विपरीत दिशाओं में चलते हैं। बाइकर A 16 किमी प्रति घंटे की गति से बाइक चलाता है और बाइकर B 14 किमी प्रति घंटे की गति से बाइक चलाता है। यदि ट्रैक का व्यास 40 किमी है, तो दोनों बाइकर्स कितने समय (घंटों में) के बाद मिलेंगे ?

[ICAR TECHNICIAN 2023]

- A) 6.52
- B) 8.14
- C) 4.18
- D) 5.02

48. A and B are running on a circular track of length 1400 meters. The speed of A is 33 m/sec and the speed of B is 47 m/sec. they start from the same point at the same time in the opposite direction. After how much time will they meet for the second time?

A और B 1400 मीटर लम्बे वृत्ताकार ट्रैक पर दौड़ रहे हैं। A की गति 33 मीटर/सेकंड है और B की गति 47 मीटर/सेकंड है। वे एक ही समय पर एक ही बिंदु से विपरीत दिशा में प्रारंभ करते हैं। वे कितने समय बाद दूसरी बार मिलेंगे?

[CHSL 2023 PRE]

- A) 33 sec
- B) 38 sec
- C) 35 sec
- D) 32 sec

49. A and B run on a circular path of perimeter 1200 m at different speeds. If they start at the same time and from the same place, but run in opposite directions, they meet for the first time in 3 minutes. If the speed of B is 10.8 km/h, then what is the speed (in km/h) of A?

A और B, 1200 m परिमाप वाला एक वृत्ताकार पथ पर भिन्न-भिन्न चाल से दौड़ते हैं। यदि वे एक ही समय और एक ही स्थान से प्रारंभ करते हैं, लेकिन विपरीत दिशाओं में दौड़ते हैं, तो वे पहली बार 3 मिनट में मिलते हैं। यदि B की चाल 10.8 km/h है, तो A की चाल (km/h में) क्या है?

- (a) 12.8
- (b) 13.2
- (c) 12.5
- (d) 13.5

50. Two people A and B started running from the same point on a circular track of length 400 m in opposite directions with initial speeds of 10 m/sec and 40 m/sec, respectively. Whenever they meet, A's speed doubles and B's speed halves. After what time from the start will they meet for the third time?

दो व्यक्ति A और B ने 400 मीटर लंबे वृत्ताकार ट्रैक पर एक ही बिंदु से क्रमशः 10 मीटर/सेकंड और 40 मीटर/सेकंड की प्रारंभिक गति से विपरीत दिशाओं में दौड़ना शुरू किया। जब भी वे मिलते हैं, A की गति दोगुनी हो जाती है और B की गति आधी हो जाती है। प्रारंभ से कितने समय बाद वे तीसरी बार मिलेंगे? [CHSL 2023 PRE]

- A) 30 sec
- B) 24 sec



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

- C) 26 sec
D) 28 sec

51. A, B, and C start running simultaneously, starting from a point, around a circular track of length 900m, with respective speeds of 3m/s, 5m/s, and 6m/s. A and B run in the same direction while C runs in the opposite direction of the other two. After how much time will they meet for the first time?

A, B और C एक बिन्दु से प्रारंभ करके क्रमशः 3 m/s, 5 m/s और 6 m/s हकी चाल से एक ही समय पर 900 m लंबाई वाले एक वृत्ताकार ट्रैक के परितः दौड़ना शुरू करते हैं। A और B एक ही दिशा में दौड़ते हैं, जबकि C उन दोनों के विपरीत दिशा में दौड़ता है। वे पहली बार कितने समय बाद मिलेंगे?

- (a) 12 minutes
(b) 13 minutes
(c) 14 minutes
(d) 15 minutes

52. Two persons started running on a circular track at a speed of 20 m/s and 30 m/s in opposite directions. If the circumference of the circular track is 100 m, find at how many distinct points they will cross each other?

दो व्यक्ति एक वृत्ताकार ट्रैक पर विपरीत दिशाओं में 20 m/s और 30 m/s की चाल से दौड़ना शुरू करते हैं। यदि वृत्ताकार पथ की परिधि 100m है, तो ज्ञात कीजिए कि वे एक-दूसरे को कितने अलग-अलग बिंदुओं पर पार करेंगे?

- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 10

SSC CGL 2023 PRE

53. Two bicycle riders A and B ride in the same directions around a circular track, starting at the same time from the same point. The speed of A is 24 km/hr and that of B is 15 km/hr. If the track has a perimeter of 40km, how many times distinct points they will meet until they meet at starting point again?

दो साइकिल सवार A और B एक गोलाकार ट्रैक के चारों ओर एक ही दिशा में एक ही बिंदु से एक ही समय पर यात्रा शुरू करते हैं। A की गति 24 किमी/घंटा है और B की गति 15 किमी/घंटा है। यदि ट्रैक की परिधि 40 किमी है, तो वे कितनी बार अलग-अलग बिंदुओं पर मिलेंगे जब तक कि वे फिर से शुरुआती बिंदु पर न मिलें?

- a)4 b)2 c)6 d)3

54. Two girls A and B runs on a circular tracks with the speed of 80 m/s and 140 m/s find the maximum number of distinct points where they can meet if they run in the opposite direction?

दो लड़कियाँ A और B 80 मीटर/सेकंड और 140 मीटर/सेकंड की गति से वृत्ताकार पथ पर दौड़ती हैं, यदि वे विपरीत दिशा में दौड़ती हैं तो अधिकतम कितने अलग-अलग बिंदु मिल सकते हैं?

- A)10 B)11 C)12 D)13

55. Anjali and Babita are running on a circular track in opposite direction from same time at same point with speeds of 8 m/sec and 6 m/sec, respectively. If the length of the circular track is 960 m, how many times distinct points they will meet until they meet at starting point again?

अंजलि और बबीता एक वृत्ताकार ट्रैक पर एक ही समय और एक ही बिन्दु से विपरीत दिशाओं में क्रमशः 8 m/sec और 6 m/sec की चाल से दौड़ रही हैं। यदि वृत्ताकार ट्रैक की लंबाई 960 m है, तो अगली मुलाकात शुरुआती बिंदु पर होने से पहले वे अलग-अलग मिलन बिन्दुओं पर कितनी बार मिलेंगी?

- (a) 7 times/बार
(b) 6 times/बार
(c) 12 times/बार
(d) 10 times/बार

56. Racer A and racer B run a race of 18 km on a circular track of length 800 m. Both complete one round in 200 sec and 250 sec, respectively. After how much time from the start will the faster person meet the slower person for the last time?

धावक A और धावक B, 800 मीटर लम्बाई के एक वृत्तीय पथ पर 18 किमी की दौड़ दौड़ते हैं। दोनों क्रमशः 200 सेकंड और 250 सेकंड में एक चक्कर पूरा करते हैं। दौड़ प्रारंभ से कितने समय बाद तेज़ व्यक्ति, धीमे व्यक्ति से आखिरी बार मिलेगा?

- (a)2700 sec (b) 4000 sec
(c) 2250 hours (d) 1800 hours

SSC CGL 2023 PRE

57. Ram and Shyam are racing along a circular track. The speed of Ram is thrice the speed of Shyam. The length of the circular track is 1440 m. After the start of the race from the same point simultaneously, Ram meets Shyam for the first time at the end of the 8th minute. If Ram and Shyam start the race again from the same starting point simultaneously, then the time taken by Shyam to finish the race is: (given that the length of the race is same as the length of the track)

राम और श्याम एक गोलाकार ट्रैक पर दौड़ रहे हैं। राम की गति श्याम की गति से तीन गुना है। वृत्ताकार ट्रैक की लंबाई 1440 मीटर है। एक ही बिंदु से एक साथ दौड़ शुरू करने के बाद, राम 8वें मिनट के अंत में पहली बार श्याम से मिलता है। यदि राम और श्याम एक ही प्रारंभिक बिंदु से एक साथ फिर से दौड़ शुरू करते हैं, तो श्याम द्वारा दौड़ पूरी करने में लिया गया समय है: (यह देखते हुए कि दौड़ की लंबाई ट्रैक की लंबाई के समान है)

BY:-GAGAN PRATAP



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

1. 7.5 min

2. 16 min

3. 30 min

4. 22.5 min

SSC CGL 2023 PRE

58. P and Q started running from a point on a circular track 800 m long at speeds of 6m/sec and 2m/sec simultaneously in opposite directions. After meeting for the first time, they exchange their speeds. After how many seconds will they meet again?

P और Q ने 800 मीटर लंबे वृत्ताकार ट्रैक पर एक बिंदु से विपरीत दिशाओं में 6 मीटर/सेकंड और 2 मीटर/सेकंड की गति से दौड़ना शुरू किया। पहली बार मिलने के बाद, वे अपनी गति बदल लेते हैं। कितने सेकंड बाद वे पुनः मिलेंगे?

a) 80sec b) 100sec c) 200sec d) none

59. Having started from the same point and at the same time, two runners-P and Q- are running around a circular track of length 500 m in opposite directions with the speeds of 6 m/sec and 10 m/sec, respectively. If they exchange their speeds after meeting for the first time, who will reach the starting point first?

एक ही बिंदु से और एक ही समय पर चलना शुरू करके, दो धावक-P और Q- क्रमशः 6 मीटर/सेकंड और 10 मीटर/सेकंड की गति के साथ विपरीत दिशाओं में 500 मीटर लंबे एक गोलाकार ट्रैक के चारों ओर दौड़ रहे हैं। यदि वे पहली बार मिलने के बाद अपनी गति बदल लेते हैं, तो शुरुआती बिंदु पर सबसे पहले कौन पहुंचेगा? (SSC CGL 2023)

- A) Q
B) P
C) Both P and Q reach at the same time
D) No one of the P and Q

60. Two athletes P and Q are running around a circular track of length 1200m at speeds of 8m/s and 5m/s respectively. Both of them start simultaneously from the same point in the same direction but P reverses his direction every time he completes one round. After how much time from the start will they meet for the first time?

दो एथलीट P और Q क्रमशः 8m/s और 5m/s की गति से 1200 मीटर लंबे एक गोलाकार ट्रैक के चारों ओर दौड़ रहे हैं। वे दोनों एक ही बिंदु से एक ही दिशा में एक साथ शुरू करते हैं लेकिन P हर बार एक चक्कर पूरा करने पर अपनी दिशा बदल देता है। प्रारंभ से कितने समय बाद वे पहली बार मिलेंगे?

a) 3.08min b) 3.42min c) 2.86min d) 3.3min

61. A and B run a 7.5 km race on a round course of 270 m. If their speeds are in the ratio 5:3, the number of times, the winner passes the other is:

A तथा B, 7.5 किमी. की एक दौड़ 270 मीटर के एक वृत्ताकार मैदान में दौड़ना शुरू करते हैं। यदि उनकी चाल का अनुपात 5:3 है तो विजेता हारने वाले को कितनी बार पार करेगा?

a) 11 b) 13 c) 9 d) 15

62. A dog saw a cat at a distance of 280 m. The cat started running at the speed of 10 km/h and the dog also ran to catch it with the speed of 24 km/h. How much time will the dog take to catch the cat?

एक कुत्ते ने एक बिल्ली को 280 m की दूरी पर देखा। बिल्ली 10 km/h की चाल से दौड़ने लगी और कुत्ता भी 24 km/h की चाल से उसे पकड़ने के लिए दौड़ा। कुत्ता बिल्ली को पकड़ने में कितना समय लेगा?

(a) 1.4 min
(b) 1.5 min
(c) 1.2 min
(d) 1.3 min

SSC CGL 2022

63. A thief is noticed by a policeman from a distance of 97 m. The thief starts running and the policeman chases him. The thief and the policeman run at a speed of 21 m/sec and 23 m/sec respectively. What is the time taken by the policeman to catch the thief?

एक पुलिसकर्मी को 97 मीटर की दूरी से एक चोर दिखाई देता है। चोर भागने लगता है और पुलिसकर्मी उसका पीछा करता है। चोर और पुलिसकर्मी क्रमशः 21 m/sec और 23 m/sec की चाल से दौड़ते हैं। चोर पकड़ने में पुलिसकर्मी को कितना समय लगता है?

(a) 40 sec
(b) 45 sec
(c) 62.5 sec
(d) 48.5 sec

64. A policeman follows a thief who is 600 m ahead of the policeman. If the policeman and the thief run at speeds of 10 km/h and 8 km/h, respectively, in how much time (in minutes), will the policeman catch the thief?

एक पुलिसकर्मी एक चोर का पीछा करता है जो पुलिसकर्मी से 600 मीटर आगे है। यदि पुलिसकर्मी और चोर क्रमशः 10 किमी/घंटा, 8 किमी/घंटा की चाल से दौड़ते हैं। तो पुलिसकर्मी कितने समय (मिनट में) चोर को पकड़ लेगा?

BY:-GAGAN PRATAP



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

(a) 16

(b) 14

(c) 18

(d) 12

SSC CGL 2023 PRE

65. A thief steals a bike at 12:30 p.m. and drives it at 48 km/h. But the theft is discovered after half an hour. The bike owner starts to chase him on another bike at 58 km/h. The thief will be caught at _____.

एक चोर ने 12:30 p.m. पर एक बाइक चुराई और उसे 48 km/h की चाल से चलाता है। लेकिन आधे घंटे के बाद चोरी का पता चलता है। बाइक का स्वामी 58 km/h की चाल से दूसरी बाइक पर उसका पीछा करना प्रारंभ कर देता है। चोर कितने समय पर पकड़ लिया जाएगा?

(a) 3:40 p.m.

(b) 3:54 p.m.

(c) 3:10 p.m.

(d) 3:24 p.m.

[SSC CGL 2022]

66. A thief steals a scooter at 1:40 p.m. and drives it at 54 km/h. The theft is discovered at 2:10 p.m. and the owner sets off to chase the thief on another scooter at 72 km/h. At what time will he catch the thief?

एक चोर ने दोपहर 1:40 p.m. पर स्कूटर चुराया और इसे 54 km/h की चाल से चलाता है। दोपहर 2:10 p.m. पर चोरी का पता चला और मालिक 72 km/h की चाल से दूसरे स्कूटर से चोर का पीछा करने के लिए निकला। वह किस समय चोर को पकड़ लेगा?

(a) 3:40 p.m.

(b) 3:20 p.m.

(c) 4:50 p.m.

(d) 4:10 p.m.

67. A policeman saw a thief from a distance of 450 m. When the policeman started chasing him, the thief also started running. The ratio of speeds of the thief to the policeman is 7 : 8. After running how much distance (in km) can the policeman catch the thief?

एक पुलिसकर्मी ने एक चोर को 450 मीटर की दूरी से देखा। पुलिसकर्मी ने उसका पीछा करना शुरू किया तो चोर भी भागने लगा। चोर की चाल और पुलिसकर्मी की चाल का अनुपात 7 : 8 है। कितनी दूरी (km में) दौड़ने के बाद पुलिसकर्मी चोर को पकड़ सकता है?

(a) 3.75

(b) 3.4

(c) 3.6

(d) 3.15

[SSC CGL 2022]

68. A policeman chasing a thief is 0.5 km behind the thief. The speed of thief is 80% of the speed of the policeman and policeman catches him in 12 minutes. What is the speed of the thief (in km/m)?

एक चोर का पीछा करते हुए एक पुलिसकर्मी चोर से 0.5 km पीछे है। चोर की चाल पुलिसकर्मी की चाल की 80% है और पुलिसकर्मी उसे 12 मिनट में पकड़ लेता है तो बताइए कि चोर की चाल (km/h में) क्या है?

(a) 10

(b) 12.5

(c) 15

(d) 7.5

SSC CGL 2023 PRE

69. A policeman follows a thief, who is 1 km ahead of him. The thief and the policeman run at speeds of 8 km/h and 10.5 km/h, respectively. What distance (in km) is run by the thief before he is nabbed by the policeman?

एक पुलिसकर्मी एक चोर का पीछा करता है, जो उससे 1 किमी आगे है। चोर और पुलिसकर्मी क्रमशः 8 किमी/घंटा और 10.5 किमी/घंटा की गति से दौड़ते हैं। पुलिसकर्मी द्वारा पकड़े जाने से पहले चोर कितनी दूरी (किमी में) दौड़ा?

1. 4.4

2. 3.2

3. 3.6

4. 2.5

[SSC SELECTION POST XI 2023]

70. A thief was spotted by a policeman at a distance of 1200 m and he started chasing him. The thief ran 6.4 km in 52 minutes and the policeman also ran the same distance in 40 minutes. Find the distance the thief had run before he was caught.

एक पुलिसकर्मी ने एक चोर को 1200 मीटर की दूरी पर देखा और उसका पीछा करना शुरू कर दिया। चोर 52 मिनट में 6.4 किमी दौड़ा और पुलिसकर्मी भी उतनी ही दूरी 40 मिनट में दौड़ा। चोर पकड़े जाने से पहले कितनी दूरी तय की।

(a) 2.5 km

(b) 4 km

(c) 3.0 km

(d) 3.5 km

71. A thief is noticed by a policeman from a distance of 300 m. the thief starts running and the policeman starts chasing him. The thief and policeman run at the rate of 11 km/h and 13 km/h, respectively. After running for how many kilometers will the policeman be able to catch the thief?

एक चोर को एक पुलिसकर्मी ने 300 मीटर की दूरी से देखा। चोर भागने लगता है और पुलिसकर्मी उसका पीछा करने लगता है। चोर और पुलिसकर्मी क्रमशः 11 किमी/घंटा और 13 किमी/घंटा की गति से दौड़ते हैं। कितने किलोमीटर दौड़ने के बाद पुलिसकर्मी चोर को पकड़ पाएगा?



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

- A) 1.85
B) 1.75
C) 1.65
D) 1.95

72. A thief is spotted by a policeman from a distance of 210 m. When the policeman starts the chase, the thief also starts running. If the speed of the thief is 25 km/h and that of the policeman is 32 km/h, then how far would the thief have run (in m) before he is overtaken?

एक पुलिसकर्मी को 210 मीटर की दूरी पर एक चोर दिखाई देता है। जब पुलिसकर्मी ने पीछा करना आरंभ किया तो चोर भी भागने लगा। यदि चोर की चाल 25 किमी/घंटा है और पुलिसकर्मी की चाल 32 किमी/घंटा है, तो चोर पकड़े जाने से पहले कितनी दूर (मीटर में) भाग चुका होगा?

- (a) 920 (b) 480 (c) 1200 (d) 750

SSC CGL 2023 PRE

73. A thief is noticed by a policeman from a distance of 300 metres. When the policeman starts the chase, the thief also starts running. Assuming the speed of the thief as 16.5 km/h and that of policeman as 27.3 km/h, how far the thief would have run, before he is over taken by the policeman?

एक चोर को एक पुलिसकर्मी ने 300 मीटर की दूरी से देखा। जब पुलिसकर्मी पीछा करना शुरू करता है, तो चोर भी भागने लगता है। यदि चोर की गति 16.5 किमी/घंटा और उस पुलिसकर्मी की गति 27.3 किमी/घंटा है, चोर ने पुलिसकर्मी द्वारा पकड़े जाने से पहले कितनी दूर भाग लिया होगा?

- (a) 750 metre (b) 600 metre
(c) 500 metre (d) 1000 metre

74. A policeman spots a thief at a distance of 360 m. Both the policeman and the thief simultaneously start running, with the former chasing the latter. While the thief runs at the speed of 8 km/h, the policeman runs at 9.2 km/h. How many metres will the policeman have to run before he catches up with the thief?

एक पुलिसकर्मी को 360 मीटर की दूरी पर एक चोर दिखाई देता है। पुलिसकर्मी और चोर दोनों एक साथ भागने लगते हैं और चोर चोर का पीछा करता है। जहां चोर 8 किमी/घंटा की गति से दौड़ता है, वहीं पुलिसकर्मी 9.2 किमी/घंटा की गति से दौड़ता है। चोर को पकड़ने से पहले पुलिसकर्मी को कितने मीटर दौड़ना होगा?

1. 2852 2. 2714 3. 2668 4. 2760

SSC CGL 2023 PRE

75. A policeman chases a thief. The speed of the policeman and thief are 18 km/h and 6 km/h, respectively. If the policeman started 10 minutes late, at what distance will he catch the thief?

एक पुलिसकर्मी एक चोर का पीछा करता है। पुलिसकर्मी और चोर की चाल क्रमशः 18 km/h और 6 km/h है। यदि पुलिसकर्मी 10 मिनट देरी से शुरू करता है, तो वह चोर को कितनी दूरी पर पकड़ लेगा?

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

- [A] 2.0 km [B] 1.0 km
[C] 1.5 km [D] 2.5 km

76. A thief is noticed by a policeman from a distance of 500 m. The thief starts running and the policeman chases him. The thief and the policeman run at the rate of 17 m/h and 20 km/h, respectively. What is the distance between them after 8 minutes?

एक चोर को एक पुलिसकर्मी 500m की दूरी से देखता है। चोर भागने लगता है और पुलिसकर्मी उसका पीछा करता है। चोर और पुलिसकर्मी क्रमशः 17 km/h और 20 km/h की चाल से दौड़ते हैं। 8 मिनट बाद उनके बीच की दूरी कितनी होगी?

- (a) 100 m (b) 180 m (c) 200 m (d) 150 m

SSC CGL 2023 PRE

77. A thief committed a crime and escaped from the spot at a speed of 12 k/h. A security guard started chasing him 20 minutes after the thief started running and caught him in the next 20 minutes. What is the speed (in m/h) to the Security guard?

एक चोर अपराध करता है और 12m/h की चाल से उस स्थान से भागता है। चोर के भागने के 20 मिनट बाद एक चौकीदार ने उसका पीछा करना शुरू किया और अगले 20 मिनट में उसे पकड़ लिया। चौकीदार की चाल (m/h में) क्या है?

- (a) 24 (b) 30 (c) 32 (d) 36

SSC CGL 2023 PRE

78. A policeman goes after a thief who has 1050 metres start if the policeman runs 106 kilometre in 59 min, and the thief 53 km in 47 min, the distance covered by thief before he is over-powered is

एक पुलिसकर्मी एक चोर का पीछा करता है, जो पुलिसकर्मी से 1050 मीटर आगे है, यदि पुलिसकर्मी 59 मिनट में 106 किलोमीटर दौड़ता है, और चोर 47 मिनट में 53 किमी दूरी तय करता है तब पकड़े जाने से पहले चोर द्वारा तय की गई दूरी क्या है?

- (a) 2.82 km (b) 1.77 km



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

(c) 2.12 km (d) 1.41 km

79. A thief running at speed of 'x' km/h is chased by a policeman running at a speed of 10 km/h. If the thief is ahead by 100 metres, the policeman catches the thief after 3 minutes. At what speed is the thief running ('x' being the unknown speed)?

'x' km/h की चाल से दौड़ रहे एक चोर का पीछा, 10 km/h की चाल से दौड़ रहे एक पुलिसकर्मी द्वारा किया जाता है। यदि चोर 100 मीटर आगे है, तो पुलिसकर्मी 3 मिनट के बाद चोर को पकड़ लेता है तो बताइए कि चोर किस चाल से भाग रहा है, ('x' अज्ञात चाल है।)

- (a) 4 km/h
- (b) 8 km/h
- (c) 10 km/h
- (d) 6 km/h

[SSC CGL 2022]

80. A thief stole jewellery from a shop at 8:15 p.m. and left on a bike at a speed of 60 km/h. The police were informed at 8:30 p.m. If the police want to arrest the thief at 9:00 p.m., what should be the minimum speed of the police jeep?

एक चोर ने एक दुकान से 8:15 p.m. पर जेवर चुराए और 60 km/h की चाल पर बाइक से भाग गया। पुलिस को 8:30 p.m. बजे सूचना दी गई। यदि पुलिस चोर को 9:00 p.m. बजे गिरफ्तार करना चाहती है, तो पुलिस जीप की न्यूनतम चाल कितनी होनी चाहिए?

- (a) 60 km/h
- (b) 75 km/h
- (c) 80 km/h
- (d) 90 km/h

[SSC CGL 2022]

81. A policeman sees a thief and starts chasing him. The distance between the thief and the policeman is 200 m and the speed of the thief is 8 km/h. if the policeman was able to catch the thief in 20 minutes, then the speed of the policeman is _____ km/h?

एक पुलिसकर्मी एक चोर को देखता है और उसका पीछा करना शुरू कर देता है। चोर और पुलिसकर्मी के बीच की दूरी 200 मीटर है और चोर की गति 8 किमी/घंटा है। यदि पुलिसकर्मी 20 मिनट में चोर को पकड़ने में सक्षम था, तो पुलिसकर्मी की गति _____ किमी/घंटा है? (MTS 2023)

- A) 8.4
- B) 9.2
- C) 8.6
- D) 8.2

82. A policeman chases a thief on a straight road. The policeman catches the thief in 15 minutes if he drives with a speed of 60 km/h and catches the thief in 0.5 hours if he drives with a speed 45 km/h. What should be his driving speed (in km/h) to catch the thief in just 10 minutes?

एक पुलिसकर्मी सीधी सड़क पर चोर का पीछा करता है। यदि पुलिसकर्मी 60 km/h की चाल से गाड़ी चलाता है, तो वह चोर को 15 मिनट में पकड़ लेता है और यदि वह 45 km/h की चाल से गाड़ी चलाता है तो चोर को 0.5 घंटे में पकड़ लेता है। केवल 10 मिनट में चोर को पकड़ने के लिए पुलिसकर्मी की गाड़ी की चाल (km/h में) क्या होनी चाहिए?

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

- [A] 75
- [B] 65
- [C] 90
- [D] 70

83. A thief steals an item and escapes, running at 20 km/h. a policeman arrives at the spot of the crime after 6 minutes and immediately starts chasing the thief. 24 minutes after the policeman started to chase the thief, there is still a gap of 400 m between the two. At what distance from the spot of crime would the policeman catch up with the thief, and what is the speed at which the policeman ran?

एक चोर एक वस्तु चुराता है और 20 किमी/घंटा की गति से भागता है। एक पुलिसकर्मी 6 मिनट बाद अपराध स्थल पर पहुंचता है और तुरंत चोर का पीछा करना शुरू कर देता है। 24 मिनट बाद जब पुलिसकर्मी चोर का पीछा करने लगा, तब भी दोनों के बीच 400 मीटर का अंतर है। अपराध स्थल से कितनी दूरी पर पुलिसकर्मी चोर को पकड़ेगा और पुलिसकर्मी किस गति से भागा? (SSC CGL 2023)

- A) 15 km; 25 km/h
- B) 14.4 km; 24 km/h
- C) 10 km; 25 km/h
- D) 12 km; 24 km/h

84. A, B and C can walk at the rates of 6, 8 and 10 km/h respectively, they start from the same place at 2, 4 and 6 pm in the evening in the same direction respectively. When B catches A, B sends him back with a message to C. When will C get the message?



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

A, B और C क्रमशः 6, 8 और 10 किमी/घंटा की चाल से चल सकते हैं, वे एक ही स्थान से क्रमशः शाम 2, 4 और शाम 6 बजे चलना शुरू करते हैं। जब B, A को पकड़ता है, तो B, A को वापस C के पास एक संदेश के साथ भेजता है। C को संदेश कब मिलेगा?

- a) 10:30 pm b) 8:30pm
c) 9:30 pm d) 11:30 pm

85. Two guns are fired from the same place at an interval of 6 minutes. A person approaching the place observes that 5 minutes 52 seconds have elapsed between the hearing of the sound of the two guns. If the velocity of the sound is 330m/sec, then man was approaching that place at what speed (in km/hr)?

6 मिनट के अंतराल पर एक ही जगह से दो बंदूकें दागी जाती हैं। उस जगह की ओर आते हुए एक व्यक्ति देखता है कि दो बंदूकों की आवाज के बीच 5 मिनट 52 सेकंड बीत चुके हैं। यदि ध्वनि का वेग 330 मी/सेकंड है, तो मनुष्य उस स्थान पर किस गति से (किमी/घंटा में) आ रहा था?

- a) 24 b) 27
c) 30 d) 36

86. Two guns were fired from same place at an interval of 32 minutes. But a man sitting in the train going away from the place hears the 2nd firing 35 minutes after the 1st. If the speed of train is 97.2 km/hr. Find the speed of sound (in m/s)?

32 मिनट के अंतराल पर एक ही जगह से दो बंदूकें दागी गईं। लेकिन उस जगह से दूर जा रहे ट्रेन में बैठे एक व्यक्ति ने 1 के 35 मिनट बाद दूसरी फायरिंग सुनी। यदि ट्रेन की गति 97.2 किमी/घंटा है। ध्वनि की गति ज्ञात कीजिए (m/s में)?

- a) 315 b) 330
c) 300 d) 320

87. The buses are departed after every 21 minutes, but a beautiful girl going away from the bus depot meets the buses after every 28 minutes. Find the speed of buses if the speed of girl is 30 km/hr.

एक बस डिपो से हर 20 मिनट में बसें निकलती है, परन्तु बस डिपो से दूर जा रहे एक सुन्दर युवती को हर 24 मिनट में बस मिलती है। बसों की चाल ज्ञात करो यदि युवती की चाल 30 किमी/घंटा हो?

- a) 120 km/hr b) 90km/hr
c) 150 km/hr d) 180 km/hr

88. A bus starts from a bus stand after every 50 minutes in the same direction. Mohit is walking in opposite direction with a speed of 50 km/hr. If Mohit meets each bus in 10 minutes, then what is the speed of bus?

एक बस स्टैंड से हर 50 मिनट के बाद एक बस समान दिशा में चलना शुरू करती है। मोहित विपरीत दिशा में 50 किमी/घंटा की चाल से आगे बढ़ रहा है। यदि मोहित प्रत्येक बस से 10 मिनट में मिलता है, तो बस की चाल क्या है?

- (a) 14.5 km/hr
(b) 15 km/hr
(c) 12.5 km/hr
(d) 10.5 km/hr

SSC CHSL TIER - I 2022

89. You travel by Delhi Metro every day from Botanical Garden, Noida to Hauz Khash, Delhi. At Hauz Khash metro station, you see an escalator to get out of the station. The escalator takes 80 seconds. One day, the escalator was not working and you walk up the escalator in 50 seconds. How many minutes does it approximately take you to walk down the working escalator?

आप हर दिन दिल्ली मेट्रो से बॉटनिकल गार्डन, नोएडा से हाउज खास, दिल्ली तक यात्रा करते हैं। हाउज खास मेट्रो स्टेशन पर आपको स्टेशन से बाहर निकलने के लिए एक एस्केलेटर दिखाई देता है। एस्केलेटर में 80 सेकंड लगते हैं। एक दिन, एस्केलेटर काम नहीं कर रहा था और आप 50 सेकंड में एस्केलेटर पर चढ़ जाते हैं। काम कर रहे एस्केलेटर से नीचे चलने में आपको लगभग कितने मिनट लगते हैं?

- A) 1.5 minutes C) 2.2 minutes
B) 2.8 minutes D) 2.6 minutes

90. The distance between two stations, A and B, is 428 km. A train starts from station 'A' at 6.00 a.m. and moves towards station 'B' at an average speed of 48 km/h. another train starts from station 'B' at 6:20 a.m. and moves towards station 'A' at an average speed of 55 km/h. at what time will the trains meet?

दो स्टेशनों, A और B के बीच की दूरी, 428 किमी है। एक ट्रेन स्टेशन 'A' से सुबह 6 बजे शुरू होती है और 48 किमी / घंटा की औसत गति से स्टेशन B 'की ओर बढ़ती है। एक अन्य ट्रेन सुबह 6:20 बजे स्टेशन B से शुरू होती है और 55 किमी/घंटा की औसत गति से स्टेशन 'A' की ओर बढ़ती है। ट्रेनें किस समय पर मिलेंगी?

- a) 10.00 a.m. b) 10.40 a.m.
c) 9.40 a.m. d) 10.20 a.m.



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

91. Ajit Singh left from place P at 9.30 a.m. for place Q, and David Raj left place Q at 1.30 p.m. for place P. The distance between them is 416 km. If Ajit Singh's speed is 44 km/h and David Raj's speed is 52 km/h, then at what time will they meet each other?

अजित सिंह सुबह 9.30 बजे स्थान P से स्थान Q के लिए चलना शुरू करता है और डेविड राज दोहपर 1.30 बजे स्थान Q से स्थान P के लिए चलना शुरू करता है। उनके बीच की दूरी 416 km है। यदि अजित सिंह की चाल 44 km/h है और डेविड राज की चाल 52 km/h है, तो वे एक दूसरे से कितने बजे मिलेंगे?

- (a) 4.30 p.m.
(b) 5 p.m.
(c) 6 p.m.
(d) 4 p.m.

92. Two cities P and Q are 181 km apart on a straight road. One man starts from P at 8: 30 A.M. and travels toward Q at 30 km/h. If another man starts from Q at 8:54 A.M. and travels towards P at a speed of 35 km/h, then at what time will they meet?

दो शहर P और Q एक सीधी सड़क पर एक-दूसरे से 181 km दूरी पर हैं। एक व्यक्ति P से 8:30 AM पर चलना शुरू करता है और Q की ओर 30 km/h की चाल से यात्रा करता है। यदि एक अन्य व्यक्ति Q से 8:54 AM पर यात्रा करना शुरू करता है और P की ओर 35 km/h की चाल से यात्रा करता है, तो वे दोनों व्यक्ति किस समय मिलेंगे?

- (a) 10:30 A.M. (b) 11:00 A.M. (c) 10:00 A.M. (d) 11:30 A.M.

93. Two cities P and Q are 181 km apart on a straight road. One man starts from P at 8: 30 A.M. and travels toward Q at 30 km/h. If another man starts from Q at 8:54 A.M. and travels towards P at a speed of 35 km/h, then at what time will they meet?

दो शहर P और Q एक सीधी सड़क पर एक-दूसरे से 181 km दूरी पर हैं। एक व्यक्ति P से 8:30 AM पर चलना शुरू करता है और Q की ओर 30 km/h की चाल से यात्रा करता है। यदि एक अन्य व्यक्ति Q से 8:54 AM पर यात्रा करना शुरू करता है और P की ओर 35 km/h की चाल से यात्रा करता है, तो वे दोनों व्यक्ति किस समय मिलेंगे?

- (a) 10:30 A.M. (b) 11:00 A.M. (c) 10:00 A.M. (d) 11:30 A.M.

94. The two trains leave Varanasi for Lucknow at 11.00 a.m. and at 11.30 a.m., respectively and travel at a speed of 110 km/h. and 140 km/h. respectively. How many kilometers from Varanasi will both trains meet?

दो ट्रेन वाराणसी से लखनऊ के लिए सुबह 11.00 बजे और 11.30 बजे प्रस्थान करती हैं, क्रमशः 110 किमी / घंटा और 140 किमी / घंटा की गति से चलती हैं। दोनों ट्रेनें वाराणसी से कितने किलोमीटर की दूरी पर एक दूसरे से मिलेंगी?

- a) $246\frac{1}{3}$ km b) $238\frac{2}{3}$ km
c) $255\frac{1}{3}$ km d) $256\frac{2}{3}$ km

95. train started from station A and proceeded towards station B at a speed of 212 kmph. 45 minutes later, another train started from station B and proceeded towards station A at 20 kmph. If the distance between the two stations is 855 kms, at what distance from station A will the trains meet? (In km)

एक ट्रेन 212 kmph की गति से स्टेशन A से स्टेशन B के लिए चली। 45 मिनट बाद, दूसरी ट्रेन 20 kmph की गति से स्टेशन B से स्टेशन A के लिए चली। यदि दोनों स्टेशनों के बीच की दूरी 855 kms है, तो दोनों ट्रेनें स्टेशन A से कितनी दूरी पर मिलेंगी? (km में). UP POLICE SI 2021

- (A) 785
(B) 775
(C) 795
(D) 765

96. A train leaves station A at 5 AM and reaches station B at 9 AM on the same day. Another train leaves station B at 7 AM and reaches station A at 10:30 AM on the same day. The time at which the two trains cross each other is:

एक ट्रेन स्टेशन A से सुबह 5 बजे चलती है और उसी दिन सुबह 9 बजे स्टेशन B पहुंचती है। दूसरी ट्रेन सुबह 7 बजे स्टेशन B से निकलती है और उसी दिन सुबह 10:30 बजे स्टेशन A पहुंचती है। मिलने का समय ज्ञात करें?

- (a) 8: 26 AM (b) 7: 36 AM
(c) 7: 56 AM (d) 8:14 AM



Time speed and Distance Sheet-3

Maths By Gagan Pratap

UPDATED
SHEETS

By Gagan Pratap

97. A train starts from Jaipur at 10:00 am and reaches Delhi at 3:00 pm. Another train starts from Delhi at 11:00 am and reaches Jaipur at 6:00 pm. Find the meeting time.

एक ट्रेन जयपुर से सुबह 10 बजे चलती है और 3 बजे दिल्ली पहुँचती है। दूसरी ट्रेन दिल्ली से 11 बजे चलती है और 6 बजे जयपुर पहुँचती है। मिलने का समय ज्ञात करें?

- a) 01:40 am b) 01:36 am
c) 01:24 am d) 01:20 am

98. Veena and Karmesh were at different places in Delhi. They fixed a meeting point to meet to settle some issue. Veena started her journey at 8 : 00 a.m. from place A and reached place B at 4 : 00 p.m. and Karmesh started moving from place B 2 hours later than the time Veena started and could reach place A

at 5 : 00 p.m. the same day, via the same route. At what time will Karmesh and Veena meet each other?

वीणा और कर्मेश दिल्ली में अलग-अलग जगहों पर थे। उन्होंने ने कुछ मुद्दों को सुलझाने के लिए मिलने के लिए एक बैठक की जगह तय की। वीणा स्थान A से 8:00 a.m. पर अपनी यात्रा शुरू करती है और 4:00 p.m. पर स्थान B पर पहुँचती है और कर्मेश वीणा के शुरू होने के 2 घंटे बाद स्थान B से चलना शुरू करता है और उसी दिन, उसी रास्ते से 5:00 p.m. पर स्थान A पर पहुँच सकता है। कर्मेश और वीणा किस समय एक दूसरे से मिलेंगे?

[SSC Selection Post (Phase-XII)]

- [A] 1:24 p.m.
[B] 12:48 p.m.
[C] 1:46 p.m.
[D] 1:00 p.m.

99. A train leaves station A at 8 am and reaches station B at 12 noon. A car leaves station B at 8:30 am and reaches station A at the same time when the train reaches station B. At what time do they meet?

एक रेलगाड़ी, सुबह 8 बजे स्टेशन A से निकलती है और दोपहर 12 बजे स्टेशन B पर पहुँचती है। एक कार सुबह 8 : 30 बजे स्टेशन B से निकलती है और स्टेशन A पर उसी समय पहुँचती है जब रेलगाड़ी स्टेशन B पर पहुँचती है। वे एक-दूसरे से किस समय मिलती हैं?

- (a) 9 : 38 am
(b) 10 : 22 am
(c) 10 : 08 am
(d) 9 : 52 am