



SSC CGL & CHSL 2024



DAY-11

आरंभ बैच

MATHS

SPEED

TIME & DISTANCE

LIVE 06:00 PM

PART-1

2024 के सपने होंगे पूरे





A person travelled a certain distance by train at a speed of 25 km/hr and walked back at a speed of 4km/hr. The whole journey took 5 hour 48 minutes. What distance did he travel ?

एक व्यक्ति ने 25 किमी / घंटा की गति से ट्रेन से एक निश्चित दूरी की यात्रा की और 4 किमी /घंटा की गति से वापस चला गया। पूरी यात्रा में 5 घंटे 48 मिनट का समय लगा। उसने कितनी दूरी तय की?

- (1) 29 km
- (2) 25 km
- (3) 20 km
- (4) 14 km



A person has to reach a certain place at a certain time and he finds that he will be 15 minutes late if he walks at 4km/hr and 10 min earlier, if he walks at 6 kms /hr. Find the distance he has to cover?

एक व्यक्ति को एक निश्चित समय पर एक निश्चित स्थान पर पहुंचना होता है यदि वह 4 किमी / घंटा की चाल से जाये तो 15 मिनट देर से पहुंचेगा है, और वह 6 मिनट / घंटा की गति से चलने पर 10 मिनट देर से पहुंचेगा । वह कितनी दूरी तय करता है?

- (1) 3 km
- (2) 4 km
- (4) 5 km
- (4) 6 km



MISSION SSC -2024

आरंभ बैच



A boy walking at a speed of 10 km/hr reaches his school 15 minutes late. Next time he increases his speed by 2 km/hr, but still he is late by 5 minutes. Find the distance of his school from his house.

10 किमी / घंटा की गति से चलने वाला एक लड़का 15 मिनट देरी से अपने स्कूल पहुंचता है। अगली बार वह अपनी गति 2 किमी / घंटा बढ़ाता है, लेकिन फिर भी वह 5 मिनट देर हो जाती है उसके घर से उसके स्कूल की दूरी का पता लगाएं।

(1) 10 km

(2) 15 km

(3) 20 km

(4) 25 km



MISSION SSC -2024

आरंभ बैच



A man covers a certain distance between his house and office on scooter. Having an average speed of 30 km/hr, he is late by 10 min. However, with a speed of 40 km/hr, he reaches his office 5 min earlier. Find the distance between his house and office.

एक आदमी अपने घर और कार्यालय के बीच एक निश्चित दूरी तय करता है स्कूटर से 30 किमी / घंटा की औसत गति के साथ, वह 10 मिनट देर से पहुंचता है। हालांकि, 40 किमी / घंटा की गति के साथ, वह 5 मिनट पहले अपने कार्यालय में पहुंचता है। उसके घर और कार्यालय के बीच की दूरी का पता लगाएं।

- (1) 20 km
- (2) 25 km
- (3) 30 km
- (4) 35 km



A man takes 6 hrs. 30 min. in walking to a certain place and riding back. He would have saved 2 hrs. 10 min. by riding both ways.

How long would he take to walk both ways?

एक आदमी 6 घंटे 30 मिनट लेता है। एक निश्चित स्थान पर पैदल जाने और वापस सवारी से आने में। उसने 2 घंटे 10 मिनट बचाए होंगे। यदि वह दोनों तरफ सवारी से आये। दोनों रास्तों पर चलने में उसे कितना समय लगेगा?

- (1) 4 hrs 30 min
- (2) 6 hrs 40 min
- (3) 8 hrs 40 min
- (4) 1 hrs 30 min



With a uniform speed a car covers a certain distance in 8 hours. If speed been increased by 4 km/hr. the same distance could have been covered in $7\frac{1}{2}$ hrs. what distance did he cover ?

एक समान गति के साथ एक कार 8 घंटे में एक निश्चित दूरी तय करती है। यदि गति 4 किमी / घंटा बढ़ाई गई है। समान दूरी को $7\frac{1}{2}$ घंटे में तय किया जा सकता था। उसने कितनी दूरी तय की?

- (1) 420 km
- (2) 480 km
- (3) 640 km
- (4) Cannot be determined



A person covers a distance in 40 min. if he runs at a speed of 45 km/hr on an average. Find the speed at which he must run to reduce the time of Journey to 30min.

एक व्यक्ति 40 मिनट में दूरी तय करता है। अगर वह औसतन 45 किमी / घंटा की गति से दौड़ता है। उस गति को ज्ञात करें जिस पर उसे यात्रा के समय को कम करने के लिए 30 मिनट तक चलना चाहिए।

- (1) 50 km/hr
- (2) 35 km/hr
- (3) 60 km/hr
- (4) 36 km/hr



A bus travels for 7 hours, the first half at 30 km/hr and the second half at 40km/hr. Find the distance.

एक बस 7 घंटे की यात्रा करती है, प्रथम अर्द्धांश 30 किमी / घंटा और द्वितीय अर्द्धांश 40 किमी / घंटा पर। दूरी ज्ञात कीजिए।

- (1) 240 km
- (2) 230 km
- (3) 250 km
- (4) 260 km



Two persons cover the same distance at speed of 25 km/hr. and 30km/hr. respectively. Find the distance. travelled if one person takes 25 min. more than the other.

दो व्यक्ति 25 किमी / घंटा और 30 किमी / घंटा की गति से समान दूरी तय करते हैं। यात्रा की दूरी ज्ञात कीजिए। अगर एक व्यक्ति 25 मिनट ज्यादा लेता है, दूसरे से ।

- (1) 62.5 km.
- (2) 63.9 km.
- (3) 60 km.
- (4) 72 km.



Sound travels 330 meters per second. If the sound of a thunder cloud follows the flash after 10 seconds, the thunder cloud is at a distance of -

ध्वनि 330 मीटर प्रति सेकंड की यात्रा करती है। अगर गरजने वाले बादल की आवाज़ 10 सेकंड के बाद फ़्लैश का अनुसरण करती है, तो गरजने वाला बादल कितनी दूरी पर है -

- (1) 3.7km
- (2) 3.5km
- (3) 3.3km
- (4) 3.7km



A train met with an accident 60km away from station A. It completed the remaining journey at $\frac{5}{6}$ th of the original speed and reached station B 1hr 12mins late. Had the accident taken place 60km further, it would have been only 1hr late. what was the original speed of the train?

स्टेशन A से 60 किमी दूर एक ट्रेन दुर्घटना का शिकार हो गई। यह शेष यात्रा मूल गति के $\frac{5}{6}$ वें स्थान पर पूरी करती है और स्टेशन B 1 घंटे 12 मिनट देरी से पहुँचती है। अगर हादसा 60 किमी आगे होता तो सिर्फ 1 घंटा लेट होता। ट्रेन की मूल गति क्या थी?

A) 50km/hr B) 45km/hr C) 60km/hr D) 55km/hr



In a flight of 600 km, an aircraft was slowed down due to bad weather. Its average speed for the trip was reduced by 200 km/hr and the time of flight increased by 30 minutes. The duration of the flight is:

600 किमी की उड़ान में एक विमान खराब मौसम के कारण धीमा हो गया। यात्रा के लिए इसकी औसत गति 200 किमी/घंटा कम कर दी गई और उड़ान के समय में 30 मिनट की वृद्धि की गई। उड़ान की अवधि है:

A) 2hrs B) 1hr 30min C) 2hrs 15min D) 1hr



Two friends Ram and Ravi are travelling from point A to B, which are 600km apart. Travelling at a certain speed Ram takes 1hr more than Ravi to reach point B. If Ram doubles his speed he will take 1hr 30mins less than ravi to reach point B. At what speed was Ram driving from point A to B?

रवि बिंदु A से B तक यात्रा कर रहे हैं, जो 600 किमी दूर हैं। एक निश्चित गति से यात्रा करते हुए राम को बिंदु B तक पहुँचने में रवि से 1 घंटा अधिक समय लगता है। यदि राम अपनी गति को दोगुना कर देता है तो वह बिंदु B तक पहुँचने में रवि से 1 घंटा 30 मिनट कम समय लेगा। किस गति से

- A) 150km/hr B) 120km/hr C) 80km/hr D) 45km/hr



After travelling two hours a train met with an accident due to this it stops for an hour. After this the train moves at $66\frac{2}{3}\%$ speed of its original speed and reaches to destination 3hour late. If the accident would occur at 200km ahead in the same line then the train reaches only 2.5hours late. Then find the distance of journey and the original speed of the train?

दो घंटे का सफर तय करने के बाद एक ट्रेन का एक्सीडेंट हो गया इस वजह से वह एक घंटे के लिए रुकती है। इसके बाद ट्रेन अपनी मूल गति की $66\frac{2}{3}\%$ गति से चलती है और 3 घंटे देरी से गंतव्य पर पहुंचती है। यदि दुर्घटना उसी लाइन में 200 किमी आगे होती तो ट्रेन 2.5 घंटे की देरी से पहुंचती। तो यात्रा की दूरी और ट्रेन की वास्तविक गति ज्ञात कीजिए?

- A) 2400km,600kmph B) 1800km,300kmph C) 2400km,400kmph
d)m none



A man covers a distance in four equal parts. He covers first part with speed of 60 kmph, second part with 80 kmph and third part and fourth part with 120 kmph and 80 kmph respectively. Find the average speed of his journey.

एक आदमी चार बराबर भागों में दूरी तय करता है। वह पहले भाग को 60 किमी प्रति घंटे की गति से, दूसरे भाग को 80 किमी प्रति घंटे की गति से और तीसरे भाग को 120 किमी प्रति घंटे और 80 किमी प्रति घंटे की गति से तय करता है। उसकी यात्रा की औसत गति ज्ञात कीजिए

- A) 60 kmph B) 80 kmph C) 120 kmph D) 100 kmph E) None of these



A man covered a certain distance at some speed. If he had moved 3 km/hr. faster, he would have taken 40 minutes less. If he had moved 2 km/hr. slower, he would have taken 40 mins more. The distance (in kms) is

एक आदमी ने कुछ दूरी एक निश्चित गति पर तय की। यदि वह 3 कि.मी. घंटा तेजी से चले, तो वह 40 मिनट कम समय लेगा। यदि वह 2 किमी/घंटा की चाल कम कर दें। तो वह 40 मिनट अधिक समय लेगा दूरी (किलोमीटर में) है

(1) 35

(2) $36\frac{2}{3}$

(3) $37\frac{1}{2}$

(4) 40



A man covers a certain distance on scooter. Had he travelled 3 kmph faster, he would have taken 50 minutes less. If he had moved 2 kmph slower, he would have taken 50 minutes more. Find the distance (in km) and original speed.

एक आदमी स्कूटर पर एक निश्चित दूरी तय करता है। अगर वह 3 किमी प्रति घंटे की तेजी से यात्रा करे तो उसे 50 मिनट कम समय लगेगा। अगर वह 2 किमी प्रति घंटा धीमी गति से, चले तो 50 मिनट अधिक लगेगें। दूरी ज्ञात कीजिए (किमी में) और मूल गति।

- (1) 20 km, 15km/h
- (2) 30 km, 14 km/h
- (3) 50 km, 12km/h
- (4) Can't be determined



A thief runs at a speed of 10m/s . A Policeman runs behind him at a speed of 12.5m/sec but after 10 seconds the Policeman had started running. After how many meters, will the Policeman catch the thief?

एक चोर 10 मी / सेकंड की रफ्तार से दौड़ता है। एक पुलिस वाला उसके पीछे दौड़ता है 12.5 मीटर / सेकंड की गति लेकिन 10 सेकंड के बाद पुलिसकर्मी ने दौड़ना शुरू किया था। कितने मीटर के बाद, पुलिसकर्मी चोर को पकड़ पाएगा?

- (1) 600 mtr.
- (2) 500 mtr.
- (3) 400 mtr.
- (4) 300 mtr.



A thief steals a car at 2:30pm and drives it at 60km/hr. The theft is discovered at 3pm. and the owner sets off in another car at 75 km/hr to catch the thief. When will he overtake the thief ?

एक चोर दोपहर 2:30 बजे एक कार चुराता है और इसे 60 किमी / घंटा पर चलाता है। चोरी का पता दोपहर 3 बजे लगा, और मालिक दूसरी कार में 75 किमी / घंटा की चाल से चोर का पीछा करता है। वह कब चोर से आगे निकल जाएगा?

(1) 4:30 pm

(2) 4:45 pm

(3) 5 pm

(4) 5:15 pm



Walking at $\frac{6}{7}$ th of his usual speed , a man is 12 minutes late.
The usual
time taken by him to cover that distance is
अपनी सामान्य गति के $\frac{6}{7}$ से चलने पर, एक आदमी 12 मिनट देर से पहुंचता
है। सामान्य गति से उस दूरी को तय करने के लिए उसके द्वारा लिया गया समय

- (1) 1 hr.
- (2) 1 hrs. 12 min.
- (3) 1 hr. 15min
- (4) 1hr. 20min.



A car travelling at $\frac{5}{7}$ of its actual speed covers 42 km in 1 hour 40 minutes. 48 second. Find the actual speed of the car?
5/7 की वास्तविक गति से यात्रा करने वाली कार 1 घंटे 40 मिनट 48 सेकंड में 42 किमी की दूरी तय करती है। कार की वास्तविक गति ज्ञात कीजिये?

- (1) $17\frac{6}{7}$ km/hr.
- (2) 25 km/hr.
- (3) 35 km/hr.
- (4) 30 km/hr.



Excluding stoppage, the speed of a bus is 54kms/hr and including stoppage, it is 45 kms /hr. For how many minutes does the bus stop per hour.?

ठहराव को छोड़कर, एक बस की गति 54 कि.मी. / घंटा और ठहराव को लेकर यह गति 45 कि.मी. / घंटा है। कितने मिनट प्रति घंटे में बस रुकती है।?

- (1) 9
- (2) 10
- (3) 12
- (4) 20



Without any stoppage a person travels a certain distance at an average speed of 42 km/hr. and with stoppage he covers the same distance at an average speed of 28km/hr. How many minutes per hour does he stop?

किसी भी ठहराव के बिना एक व्यक्ति एक निश्चित दूरी पर यात्रा करता है 42 किमी / घंटा की औसत गति। और ठहराव के साथ वह उसी को कवर करता है 28 किमी / घंटा की औसत गति से दूरी कवर करता है। वह कितने मिनट प्रति घंटे रुकता है।

- (1) 20 min.
- (2) 30 min.
- (3) 21 min.
- (4) 23 min.



A farmer travelled a distance of only 61 km. in 9 hours. He travelled partly on foot at 4 km per hour and partly on bicycle at 9 kms /hr. The distance travelled on foot is-

एक किसान ने केवल 61 किमी की दूरी तय की। 9 घंटे में। उन्होंने आंशिक रूप से यात्रा की पैदल 4 किमी प्रति घंटा और आंशिक रूप से 9 किलोमीटर / घंटा साइकिल पर। पैदल यात्रा की दूरी है-

- (1) 14 km
- (2) 15 km
- (3) 16 km
- (4) 17 km



A man covers a certain distance by car driving at 70 km/hr and he returns to the starting point riding on a scooter at 55 km/hr. Find his average speed for the whole journey.

एक आदमी 70 किमी / घंटा की रफ्तार से कार चलाकर एक निश्चित दूरी तय करता है 55 किमी / घंटा पर एक स्कूटर पर सवारी करके शुरुआती बिंदु पर लौटता है। पूरी यात्रा के लिए औसत गति है।

- (1) 61.6 km/hr
- (2) (2) 62.8 km/hr
- (3) 63.6 km/hr
- (4) 64.6 km/hr



Two men A and B walk from P to Q, a distance of 21 km, at 3 and 4 kms an hour respectively. B reaches Q, returns immediately and meets A at R. Find the distance from P to R.

दो पुरुष A और B, P से Q तक, जो 21 किमी की दूरी पर हैं, 3 और 4 किलोमीटर प्रति घंटे की चाल से चलते हैं क्रमशः B, Q पर पहुंचता है, तुरंत लौटता है और A से मिलता R पर है P से R तक की दूरी ज्ञात कीजिए।

- (1) 12 km
- (2) 14 km
- (3) 16 km
- (4) 18 km



A man on tour travels first 160 kms at 64 km/hr and the next 160 km at 80 kms/hr. The average for the first 320 kms of the tour is दौरे पर जाने वाला व्यक्ति पहले 160 किलोमीटर की दूरी 64 किमी / घंटा और अगले 160 किलोमीटर की यात्रा 80 किलोमीटर / घंटा पर करता है तो 320 किमी के औसत चाल क्या है।

- (1) 35.55 km/hr.
- (2) 36 km/hr.
- (3) 71.11 km/hr.
- (4) 71 km/hr



Two guns were fired from the same place at an interval of 13 minutes but a person in a train approaching the place hears the second firing 12 minutes 30 seconds after the first. Find the speed of the train, supposing that sound travels at 330 meters per second.

13 मिनट के अंतराल पर दो बंदूकें एक ही जगह से दागी गईं लेकिन एक ट्रेन में एक व्यक्ति जिस जगह पर पहुँचता है वह दूसरी फायरिंग 12 सेकंड 30 सेकंड बाद सुनता है। ट्रेन की गति ज्ञात कीजिए, मान लीजिए कि ध्वनि 330 मीटर/सेकंड की यात्रा करती है।

- (1) $47\frac{13}{25}$ km
(2) $45\frac{13}{25}$ km
(3) $42\frac{13}{25}$ km
(4) $4\frac{25}{13}$ km