

READY TO STUDY

AJAY RANA [MATHS EXPERT

- ✓ All one day exam Covered.
- ✓ Result Oriented Question.
- ✓ Bilingual Pdfs
- ✓ All TCS Pattern Question included.
- ✓ Latest Basic to Advanced level.

JOIN US :

FREE



MATHS WITH AJAY RANA



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

TIME , SPEED & DISTANCE

Q1. A person can cover a certain distance in 48 minutes when he travels at a speed of 50 km/hour. Find the speed to cover the same distance in 40 minutes ?

एक व्यक्ति 50 किमी/घंटा की गति से यात्रा करने पर 48 मिनट में एक निश्चित दूरी तय कर सकता है। 40 मिनट में समान दूरी तय करने की गति ज्ञात कीजिए?

- (a) 40 km/hr (b) 50 km/hr
(c) 60 km/hr (d) None

Q2. By moving $\frac{7}{11}$ of former speed a person reached his destination 12 minutes late. Find original time to reach his destination?

पूर्व गति से $\frac{7}{11}$ चलते हुए एक व्यक्ति अपने गंतव्य पर 12 मिनट देरी से पहुंचा। उसके गंतव्य तक पहुंचने का मूल समय ज्ञात करें?

- (a) 20 min (b) 21 min
(c) 15 min (d) None

Q3. A bus driver starts half an hour later than the scheduled time. If he wants to reach his destination on time he has to increase his speed by 33.33%. If destination is 144 km away then find original speed of the bus ?

एक बस चालक निर्धारित समय से आधे घंटे देरी से बस चलाता है। यदि वह समय पर अपने गंतव्य तक पहुंचना चाहता है तो उसे अपनी गति 33.33% बढ़ानी होगी। यदि गंतव्य 144 किमी दूर है तो बस की मूल गति ज्ञात कीजिए?

- (a) 72 km/hr (c) 60 km/hr
(b) 75 km/hr (d) None

Q4. If a man goes to school at 45 km/hr he reached 10 minutes late but if he increased his speed by 15 km/hr he reached 5 minutes late. Find distance of journey ?

यदि कोई व्यक्ति 45 किमी/घंटा की गति से स्कूल जाता है तो वह 10 मिनट देरी से पहुंचता है, लेकिन यदि वह अपनी गति 15 किमी/घंटा बढ़ा देता है तो वह 5 मिनट देरी से पहुंचता है। यात्रा की दूरी ज्ञात कीजिए?

- (a) 12 km (b) 10 km
(c) 15 km (d) None

Q5. If a man goes to school at 45 km/hr he reached 10 minutes early but if he increased his speed by 9 km/hr he reached 15 minutes early. Find distance of journey ?

यदि कोई व्यक्ति 45 किमी/घंटा की गति से स्कूल जाता है तो वह 10 मिनट पहले पहुंच जाता है, लेकिन यदि वह अपनी गति 9 किमी/घंटा बढ़ा देता है तो वह 15 मिनट पहले पहुंच जाता है। यात्रा की दूरी ज्ञात कीजिए?

- (a) 30 km (b) 22.5 km
(c) 20 km (d) None

Q6. If a man goes to school at 45 km/hr he reached 10 minutes late but if he increased his speed by 15 km/hr he reached 10 minutes early. Find distance of journey ?

यदि कोई व्यक्ति 45 किमी/घंटा की गति से स्कूल जाता है तो वह 10 मिनट देरी से पहुंचता है, लेकिन यदि वह अपनी गति 15 किमी/घंटा बढ़ा देता है तो वह 10 मिनट पहले पहुंचता है। यात्रा की दूरी ज्ञात कीजिए?

- (a) 30 km (b) 40 km
(c) 50 km (d) 60 km

Q7. A person can cover a journey in 30 hours. If he decreases his speed by $\frac{1}{15}$, he covers 10 km less. Find his original speed ?

एक व्यक्ति एक यात्रा 30 घंटे में तय कर सकता है। यदि वह अपनी गति $\frac{1}{15}$ कम कर देता है, तो वह 10 किमी कम दूरी तय करता है। उसकी मूल गति ज्ञात कीजिए?

- (a) 3 km/hr (b) 4 km/hr
(c) 5 km/hr (d) None

Q8. A man goes A to B at a speed of $3\frac{1}{2}$ km/hr and return with the same speed but if he goes A to B at a speed of 3 km/hr and returns at 4 km/hr then he takes 12 minutes more. Find distance between A and B ?

एक आदमी A से B तक $3\frac{1}{2}$ किमी/घंटा की गति से जाता है और उसी गति से वापस आता है लेकिन यदि वह A से B तक 3 किमी/घंटा की गति से जाता है और 4 किमी/घंटा की गति से लौटता है तो उसे 12 मिनट अधिक लगते हैं। A और B के बीच की दूरी ज्ञात करें?



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

(a) 16 km

(b) 16.5 km

(c) 16.8 km

(d) None

Q9. If a man goes from A to B on foot and from B to A by riding it takes 8 hours 32 minutes but if he goes both the way by riding he saves 2 hours 14 minutes. Then how much time will he take if he goes both ways by walking?

यदि एक आदमी A से B तक पैदल और B से A तक सवारी करके जाता है तो उसे 8 घंटे 32 मिनट लगते हैं, लेकिन यदि वह दोनों तरफ सवारी करके जाता है तो उसे 2 घंटे 14 मिनट की बचत होती है। यदि वह दोनों तरफ चलकर जाए तो उसे कितना समय लगेगा?

(a) 10 hours 40 min (b) 8 hours 46 min

(c) 10 hours 46 min

(d) None

Q10. If a man goes his home from office at 30 kmph he reaches 10 minutes late. If he goes 40 kmph he reaches 5 minutes before. Find distance between home and office ?

यदि कोई व्यक्ति कार्यालय से घर 30 किमी प्रति घंटे की गति से जाता है तो वह 10 मिनट देरी से पहुंचता है। यदि वह 40 किमी प्रति घंटे की गति से चलता है तो 5 मिनट पहले पहुँच जाता है। घर और कार्यालय के बीच की दूरी ज्ञात करें?

(a) 25 km

(b) 30 km

(c) 20 km

(d) None

Q11. If A goes half part of journey at 30 kmph and remaining at 40 kmph he takes 7 hours. Find total distance travelled by him ?

यदि A यात्रा का आधा भाग 30 किमी प्रति घंटे की गति से और शेष 40 किमी प्रति घंटे की गति से तय करता है तो उसे 7 घंटे लगते हैं। उसके द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए?

(a) 120 km

(b) 240 km

(c) 360 km

(d) None

Q12. If a boy goes his school at 3 kmph and returns home at 2 kmph, he takes 5 hours for the whole

journey. Find the distance between home and school ?

यदि कोई लड़का 3 किमी प्रति घंटे की गति से स्कूल जाता है और 2 किमी प्रति घंटे की गति से घर लौटता है, तो उसे

पूरी यात्रा में 5 घंटे लगते हैं। घर और स्कूल के बीच की दूरी ज्ञात करें?

(a) 5 km

(b) 4 km

(c) 6 km

(d) None

Q13. A man goes 50 km by steamer, 60 km by horse and 60 km by train then he takes 15 hours to cover the total distance. If speed of train is 4 times that of horse and 3 times that of steamer. Find the speed of steamer ?

एक आदमी 50 किमी स्टीमर से, 60 किमी घोड़े से और 60 किमी ट्रेन से जाता है तो उसे कुल दूरी तय करने में 15 घंटे लगते हैं। यदि ट्रेन की गति घोड़े की गति से 4 गुना और स्टीमर की गति से 3 गुना है। स्टीमर की गति ज्ञात कीजिये?

(a) 5 km/hr

(b) 10 km/hr

(c) 12 km/hr

(d) None

Q14. Without stoppage a man can go at 42 kmph and with stoppage he can go at 28 kmph. How much time will it stop in 1 hour?

बिना रुके एक आदमी 42 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से जा सकता है और रुकने पर 28 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से जा सकता है। 1 घंटे में यह कितनी देर रुकेगी?

(a) 30 min/hr

(b) 20 min/hr

(c) 25 min/hr

(d) None

Q15. Without stoppage a man can go at 54 kmph and with stoppage he can go at 45 kmph. How much time will it stop in 1 hour?

बिना रुके एक व्यक्ति 54 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से जा सकता है और रुकने पर वह 45 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से जा सकता है। 1 घंटे में यह कितनी देर रुकेगी?

(a) 20 min/hr

(b) 25 min/hr

(c) 10 min/hr

(d) None

Q16. Without stoppage a man can go at 90 kmph and with stoppage he can go at 80 kmph. How much time will it stop in 1 hour?

बिना रुके एक आदमी 90 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से जा सकता है और रुकने पर 80 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से जा सकता है। 1 घंटे में यह कितनी देर रुकेगी?

(a) 10 min/hr

(b) 25 min/hr

(c) $6\frac{2}{3}$ min/hr

(d) None



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

Q17. A policeman goes after a thief who has 100 meter start. Police can run 1 km in 8 minutes and a thief can run 1 km in 10 minutes. How far will the thief have gone before he is overtaken ?

एक पुलिसकर्मी एक चोर के पीछे जाता है जिसकी शुरुआत 100 मीटर से होती है। पुलिस 8 मिनट में 1 किमी दौड़ सकती है और एक चोर 10 मिनट में 1 किमी दौड़ सकता है। चोर पकड़े जाने से पहले कितनी दूर जा चुका होगा?

(a) 400 m (b) 500 m

(c) 300 m (d) None

Q18. A hare saw a hound 200 m away from him and start running @ 24 km/hr. After 2 minutes, hound run after hare @ 32 km/hr. After how much time hound caught hare and also find distance travelled by hound ?

एक खरगोश ने अपने से 200 मीटर दूर एक शिकारी कुत्ते को देखा और 24 किमी/घंटा की गति से दौड़ना शुरू कर दिया। 2 मिनट के बाद, शिकारी कुत्ता खरगोश के पीछे 32 किमी/घंटा की गति से दौड़ता है। कितने समय बाद शिकारी कुत्ते ने खरगोश को पकड़ लिया और शिकारी कुत्ते द्वारा तय की गई दूरी भी ज्ञात कीजिए?

(a) 7.5 min , 3800 m (b) 7.5 min , 4000 m

(c) 7 min , 4000 m (d) None

Q19. Speed of a man is 6 km/hr. If he takes 6 minutes rest for every km , then how much time will he take to cover 18 km distance ?

एक आदमी की गति 6 किमी/घंटा है। यदि वह प्रत्येक किमी के लिए 6 मिनट का विश्राम लेता है, तो उसे 18 किमी की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

(a) 4 hours 42 minutes (c) 6 hours

(b) 5 hours 40 minutes (d) None

Q20. A person fired two bullets at an interval of 28 minutes 30 seconds and a person approaching the firing point in his car listens the two sound at an interval of 27 minutes. If speed of sound in air is 330 m/s , find speed of car in km/hr ?

एक व्यक्ति ने 28 मिनट 30 सेकंड के अंतराल पर दो गोलियाँ चलाई और एक व्यक्ति अपनी कार में फायरिंग पॉइंट के पास पहुँचकर 27 मिनट के अंतराल पर दो गोलियाँ सुनता है। यदि हवा में ध्वनि की गति 330 मीटर/सेकंड है, तो कार की गति किमी/घंटा में ज्ञात करें?

(a) 55 km/hr (b) 44 km/hr

(c) 66 km/hr

(d) None

Q21. A person fired two bullets at an interval of 25 minutes and a person approaching the firing point in his car listen the two sound at an interval of 20 minutes. If speed of sound in air is 330 m/s , find speed of car in km/hr ?

एक व्यक्ति ने 25 मिनट के अंतराल पर दो गोलियाँ चलाई और एक व्यक्ति अपनी कार में फायरिंग पॉइंट के पास पहुँचकर 20 मिनट के अंतराल पर दो गोलियाँ सुनता है। यदि हवा में ध्वनि की गति 330 मीटर/सेकंड है, तो कार की गति किमी/घंटा में ज्ञात करें?

(a) 290 km/hr

(b) 297 km/hr

(c) 270 km/hr

(d) None

Q22. A person fired two bullets at an interval of 11 minutes 45 seconds and a person approaching the firing point in his car listen the two sound at an interval of 11 minutes. If speed of sound in air is 330 m/s , find speed of car in km/hr ?

एक व्यक्ति ने 11 मिनट 45 सेकंड के अंतराल पर दो गोलियाँ चलाई और एक व्यक्ति अपनी कार में फायरिंग पॉइंट के पास पहुँचकर 11 मिनट के अंतराल पर दो गोलियाँ सुनता है। यदि हवा में ध्वनि की गति 330 मीटर/सेकंड है, तो कार की गति किमी/घंटा में ज्ञात करें?

(a) 80 km/hr

(b) 81 km/hr

(c) 60 km/hr

(d) None

Q23. A monkey tries to climb on a greased pole of height 60 meter. In 1 st minute he climbs 6 meter , in 2 nd minute he slips 3 meter. How much time monkey will take to climb the pole ?

एक बंदर 60 मीटर ऊँचे एक चिकने खंभे पर चढ़ने की कोशिश करता है। पहले मिनट में वह 6 मीटर चढ़ता है, दूसरे मिनट में वह 3 मीटर फिसलता है। बंदर को खंभे पर चढ़ने में कितना समय लगेगा?

(a) 35 min

(b) 30 min

(c) 37 min

(d) None

Q24. A monkey tries to climb on a greased pole of height 57 meter. In 1 st minute he climbs 10 meter , in 2 nd minute he slips 2 meter. How much time monkey will take to climb the pole ?

एक बंदर 57 मीटर ऊँचे एक चिकने खंभे पर चढ़ने की कोशिश करता है। पहले मिनट में वह 10 मीटर चढ़ता है,



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

दूसरे मिनट में वह 2 मीटर फिसल जाता है। बंदर को खंभे पर चढ़ने में कितना समय लगेगा?

- (a) 10 min 40 sec (b) 12 min 50 sec
(c) 12 min 54 sec (d) None

Q25. A ship is 40 km away from shore due to water waves a leak develops in the bottom of ship through which $3\frac{3}{4}$ ton water enter into the ship in every 12 minutes. There is pump in the ship which carry off 12 ton water in 1 hour. Find what speed captain should maintain so that ship will reach at shore before sink, if 60 ton water is enough for sink.

एक जहाज़ किनारे से 40 किमी दूर है, पानी की लहरों के कारण जहाज़ के निचले भाग में रिसाव उत्पन्न हो जाता है जिसके माध्यम से हर 12 मिनट में $3\frac{3}{4}$ टन पानी जहाज़ में प्रवेश कर जाता है। जहाज़ में पंप है जो 1 घंटे में 12 टन पानी निकालता है। पता लगाएँ कि कप्तान को कितनी गति बनाए रखनी चाहिए ताकि जहाज़ डूबने से पहले किनारे पर पहुँच जाए, यदि 60 टन पानी डूबने के लिए पर्याप्त है।

- (a) 5 km/hr (b) 4 km/hr
(c) 4.5 km/hr (d) None

Q26. Speed of an engine is 24 kmph without any wagon. Decrease in speed is directly proportional to square root of number of wagons. If 4 wagons are added then speed will decrease by 4 kmph. Find number of wagons that can be added so that speed become minimum ?

बिना किसी वैगन के एक इंजन की गति 24 किमी प्रति घंटा है। गति में कमी सीधे वैगनों की संख्या के वर्गमूल के समानुपाती होती है। यदि 4 वैगन जोड़ दिए जाएं तो गति 4 किमी प्रति घंटे कम हो जाएगी। जोड़े जा सकने वाले वैगनों की संख्या ज्ञात कीजिए ताकि गति न्यूनतम हो जाए?

- (a) 144 (b) 143
(c) 140 (d) None

Q27. A hound goes after a hare when hound takes 6 leaps, hare takes 7 leaps, but 5 leaps of hound is equal to 6 leaps of hare. Find ratio of speed of hound and hare ?

एक शिकारी कुत्ता एक खरगोश के पीछे जाता है जब शिकारी कुत्ता 6 छलांग लगाता है, खरगोश 7 छलांग लगाता है, लेकिन शिकारी कुत्ता की 5 छलांग खरगोश की 6 छलांग के बराबर

होती है। शिकारी कुत्ता और खरगोश की गति का अनुपात ज्ञात कीजिये?

- (a) 36:31 (b) 36:25
(c) 36:35 (d) None

Q28. A hound goes after a hare, a tiger goes after a hound, a lion goes after the tiger. When lion takes 4 leaps, tiger takes 5 leaps, dog takes 6 leaps and hare takes 7 leaps but 3 leaps of lion is equals to 4 leaps of tiger is equal to 5 leaps of hound is equals to 6 leaps of hare. Find ratio of their speed ?

एक शिकारी कुत्ता खरगोश के पीछे जाता है, एक बाघ एक शिकारी कुत्ते के पीछे जाता है, एक शेर बाघ के पीछे जाता है। जब शेर 4 छलांग लगाता है, बाघ 5 छलांग लगाता है, कुत्ता 6 छलांग लगाता है और खरगोश 7 छलांग लगाता है लेकिन शेर की 3 छलांग बाघ की 4 छलांग के बराबर होती है, शिकारी कुत्ते की 5 छलांग खरगोश की 6 छलांग के बराबर होती है। उनकी गति का अनुपात ज्ञात कीजिये?

- (a) 80:75:72:70 (b) 85:75:72:70
(c) 75:80:70:72 (d) None

Q29. A boy goes from his home to pick up his friend from her office at a certain speed. Girl usually leaves her office at 5 p.m. One day she leaves at 3 p.m. and start moving to home at 40 kmph and meet the boy on the way and return home and they saw that they reached home 40 minutes earlier than usual time. Find speed of boy ?

एक लड़का अपने दोस्त को उसके कार्यालय से लेने के लिए एक निश्चित गति से अपने घर से जाता है। लड़की आमतौर पर शाम 5 बजे अपना ऑफिस छोड़ देती है। एक दिन वह दोपहर 3 बजे चली जाती है। और 40 किमी प्रति घंटे की गति से घर की ओर चलना शुरू करते हैं और रास्ते में लड़के से मिलते हैं और घर लौटते हैं और उन्होंने देखा कि वे सामान्य समय से 40 मिनट पहले घर पहुँच गए। लड़के की गति ज्ञात कीजिये?

- (a) 100 kmph (b) 200 kmph
(c) 150 kmph (d) None

Q30. A goes to B's office at 3:30 p.m. daily to pickup him. One day B left office at 2:30 pm and start moving to home at speed of 6 kmph. They meet on the way and return home and they find that they reach home 24 minutes earlier than usual time. Find speed of A in kmph?



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



A अपराहन 3:30 बजे B के कार्यालय जाता है। उसे लेने के लिए रोजाना. एक दिन B ने दोपहर 2:30 बजे कार्यालय छोड़ दिया और 6 किमी प्रति घंटे की गति से घर जाना शुरू कर दिया। वे रास्ते में मिलते हैं और घर लौटते हैं और उन्हें पता चलता है कि वे सामान्य समय से 24 मिनट पहले घर पहुँच जाते हैं। किमी प्रति घंटे में A की गति ज्ञात कीजिए?

- (a) 20 (b) 10 (c) 24 (d) None

Q31. A tunnel AB is in front of a train. A cat is located at $\frac{2}{5}$ th part of tunnel from A. If cat runs to A then train catch the cat exactly at A but if cat runs to B then train catch the cat exactly at B. Find ratio of speed of cat and train ?

एक सुरंग AB एक ट्रेन के सामने है। एक बिल्ली सुरंग रूप A के $\frac{2}{5}$ वें भाग पर स्थित है। यदि बिल्ली A की ओर दौड़ती है तो ट्रेन बिल्ली को ठीक A पर पकड़ लेती है, लेकिन यदि बिल्ली B की ओर दौड़ती है तो ट्रेन बिल्ली को ठीक B पर पकड़ लेती है। बिल्ली और ट्रेन की गति का अनुपात ज्ञात कीजिए ?

- (a) 2:5 (b) 3:5 (c) 1:5 (d) None

Q32. A person can cover 120 km in 5 hours partly by air and partly by train. If he had travelled all the way by air he would have saved $\frac{2}{3}$ rd of the time taken by train and reached his destination 2 hours earlier. Find distance travelled by air and also find speed of train?

एक व्यक्ति 5 घंटे में 120 किमी की दूरी आंशिक रूप से हवाई मार्ग से और आंशिक रूप से ट्रेन द्वारा तय कर सकता है। यदि वह पूरी यात्रा हवाई मार्ग से करता तो उसे ट्रेन द्वारा लगने वाले समय का $\frac{2}{3}$ हिस्सा बच जाता और वह 2 घंटे पहले अपने गंतव्य पर पहुँच जाता। हवाई मार्ग से तय की गई दूरी ज्ञात करें और ट्रेन की गति भी ज्ञात करें?

- (a) 80 km , $13\frac{1}{3}$ km/hr (b) 60 km , $13\frac{2}{3}$ km/hr

- (c) 80 km , 36 km/hr (d) None

Q33. A person can cover 360 km in 4 hours partly by air and partly by train. If he had travelled all the way by air he would have saved $\frac{4}{5}$ th of the time taken by train and reached his destination 2 hours earlier. Find distance travelled by air ?

एक व्यक्ति 4 घंटे में 360 किमी की दूरी आंशिक रूप से हवाई मार्ग से और आंशिक रूप से ट्रेन द्वारा तय कर सकता है। यदि वह पूरी यात्रा हवाई मार्ग से करता तो ट्रेन द्वारा

लगने वाले समय का $\frac{4}{5}$ भाग बच जाता और वह 2 घंटे पहले अपने गंतव्य पर पहुँच जाता। हवाई मार्ग से तय की गई दूरी ज्ञात करें?

- (a) 160 km (b) 200 km (c) 270 km (d) None

Q34. A person travels 384 km partly by train and partly by Rickshaw. If he travels 320 km by train and remaining by Rickshaw he will take 12 hours to complete but if he goes 240 km by train & remaining by Rickshaw he will take 9 hours more. Find speed of train & speed of Rickshaw ?

एक व्यक्ति 384 किमी की यात्रा आंशिक रूप से ट्रेन द्वारा और आंशिक रूप से रिक्शा द्वारा करता है। यदि वह 320 किमी की यात्रा ट्रेन से करता है और शेष रिक्शा से करता है, तो उसे पूरा करने में 12 घंटे लगेंगे, लेकिन यदि वह 240 किमी की यात्रा ट्रेन से करता है और शेष रिक्शा से करता है, तो उसे 9 घंटे अधिक लगेंगे। ट्रेन की गति और रिक्शा की गति ज्ञात कीजिये?

- (a) 50 km/hr & 8 km/hr (b) 80 km/hr & 8 km/hr

- (c) 40 km/hr & 10 km/hr (d) None

Q35. A person travels 300 km partly by train and partly by car. If he travels 60 km by train and remaining by car he will take 4 hours to complete the distance but if he goes 100 km by train & remaining by car he will take 10 minutes more. Find speed of train ?

एक व्यक्ति 300 किमी की यात्रा आंशिक रूप से ट्रेन द्वारा और आंशिक रूप से कार द्वारा करता है। यदि वह 60 किमी ट्रेन से जाता है और शेष कार से, तो उसे दूरी पूरी करने में 4 घंटे लगेंगे, लेकिन यदि वह 100 किमी ट्रेन से जाता है और शेष कार से जाता है, तो उसे 10 मिनट अधिक लगेंगे। ट्रेन की गति ज्ञात कीजिये?

- (a) 50 km/hr (b) 60 km/hr

- (c) 100 km/hr (d) None

Q.36 A person covers a certain distance at the speed of 60km/hr. and returns to the starting point at a speed of 40km/hr. Find the average speed of the person for the whole journey.

एक व्यक्ति 60 किमी/घंटा की गति से एक निश्चित दूरी तय करता है। और 40 किमी/घंटा की गति से प्रारंभिक बिंदु पर लौटता है। पूरी यात्रा के लिए व्यक्ति की औसत गति ज्ञात कीजिए।

- a) 50 km (b) 48 km (c) 45 km (d) 42.5 km





AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



Q.37 Two person x and y walk from a place P at 5 km/hr. and 6 km/hr. respectively. How much distance will they be apart(in kms) after 4 hours.

(i) If they walk in the same direction.

(ii) If they walk in opposite direction.

दो व्यक्ति x और y स्थान P से 5 किमी/घंटा की गति से चलते हैं। और 6 किमी/घंटा. क्रमशः। 4 घंटे के बाद वे कितनी दूरी (किमी में) दूर होंगे?

(i) यदि वे एक ही दिशा में चलते हैं।

(ii) यदि वे विपरीत दिशा में चलते हैं।

a) 4.44 b) 5.55 c) 4.34 d) 5.44

Q.38 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 मीटर/सेकंड की गति से दौड़ता है। एक पुलिसकर्मी उसके पीछे 12.5 मीटर/सेकंड की गति से दौड़ता है लेकिन 10 सेकंड के बाद पुलिसकर्मी ने दौड़ना शुरू कर दिया था। कितने मीटर बाद पुलिसवाला चोर को पकड़ लेगा?

a) 600 m b) 500 m c) 400 m d) 300 m

Q.39 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 75km/hr. to catch the thief. When will he overtake the thief ?

एक चोर दोपहर 2:30 बजे एक कार चुराता है और उसे 60 किमी/घंटा की गति से चलाता है। दोपहर तीन बजे चोरी का पता चला। और मालिक 75 किमी/घंटा की गति से दूसरी कार में निकल पड़ता है। चोर को पकड़ने के लिए. वह चोर से कब आगे निकलेगा?

a) 4:30 pm b) 4:45 pm

c) 5 pm d) 5:15 pm

Q.40 Two persons cover the same distance at speed of 25 km/hr. and 30km/hr. respectively. Find the distance travelled if one person takes 25min. more than the other?

दो व्यक्ति समान दूरी 25 किमी/घंटा की गति से तय करते हैं। और 30 किमी/घंटा. क्रमशः। यदि एक व्यक्ति 25 मिनट लेता है तो तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए। दूसरे से अधिक?

a) 62.5 km b) 63.9 km c) 60 km d) 72 km

Q.41 A bus running at a speed of 30km/ hr. leaves Trivandrum at 10am and another bus running at a speed of 40km/hr. leaves the same place at 3pm in the same direction. How many kilometers from Trivandrum will they be together?

एक बस 30 किमी/घंटा की गति से चल रही है। सुबह 10 बजे त्रिवेन्द्रम से निकलती है और दूसरी बस 40 किमी/घंटा की गति से चलती है। दोपहर 3 बजे उसी स्थान से उसी दिशा में प्रस्थान करती है। वे त्रिवेन्द्रम से कितने किलोमीटर दूर एक साथ होंगे?

a) 600 km b) 500 km

c) 300 km d) 700 km

Q.42 Two persons A and B walk from P to Q, which are at a distance of 21km, at 3km/hr. and 4km/hr. respectively, B reaches Q and returns immediately and meets A at R. Find the distance from P to R.

दो व्यक्ति A और B, P से Q तक, जो 21 किमी की दूरी पर है, 3 किमी/घंटा की गति से चलते हैं और 4 किमी/घंटा. क्रमशः, B, Q पर पहुँचता है और तुरंत लौटता है और A से R पर मिलता है। P से R की दूरी ज्ञात कीजिए।

a) 12 km b) 16 km c) 28 km d) 18 km

Q.43 A person starts by a car from Trivandrum to Kollam and at the same time another person starts from Kollam by a car to Trivandrum. After passing each other they complete their Journey in 2 hours and $\frac{1}{2}$ hour respectively. At what rate does the second person drives the car if the first car runs at a speed of 40km/hr.?

एक व्यक्ति कार से त्रिवेन्द्रम से कोल्लम तक जाता है और उसी समय दूसरा व्यक्ति कोल्लम से कार द्वारा त्रिवेन्द्रम तक जाता है। एक दूसरे को पार करने के बाद वे अपनी यात्रा क्रमशः 2 घंटे और $\frac{1}{2}$ घंटे में पूरी करते हैं। यदि पहली कार 40 किमी/घंटा की गति से चलती है तो दूसरा व्यक्ति किस दर से कार चलाता है?

a) 65 km/hr. b) 60 km/hr.

c) 80 km/hr. d) 75 km/hr.

Q.44 With a uniform speed a car covers a certain distance in 8 hours. If speed been increased by 4km/hr. the same distance could have been covered in $7\frac{1}{2}$ hrs. what distance did he cover ?

एक समान गति से एक कार 8 घंटे में एक निश्चित दूरी तय करती है। यदि गति 4 किमी/घंटा बढ़ा दी जाए। वही



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



दूरी $7\frac{1}{2}$ घंटे में तय की जा सकती थी। उसने कितनी दूरी तय की?

- a) 420 km **b) 480 km**
c) 640 km d) Can't be determined

Q.45 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 min. more. The distance (in kms) is

एक आदमी ने कुछ गति से एक निश्चित दूरी तय की। यदि वह 3 किमी/घंटा चलता। तेज़ चलने पर उसे 40 मिनट कम लगेंगे। यदि वह 2 किमी/घंटा चलता। धीमी गति से, उसे 40 मिनट लगेंगे। अधिक। दूरी (किलोमीटर में) है

- a) 35 km b) $36\frac{2}{3}$ km c) $37\frac{1}{2}$ km **d) 40 km**

Q.46 A farmer travelled a distance of only 61 km. in 9 hours. He travelled partly on foot at 4 kms/hr. 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 4 किमी/घंटा की गति से पैदल यात्रा की। और आंशिक रूप से 9 किमी/घंटा की गति से साइकिल पर। पैदल तय की गई दूरी है-

- a) 14 km b) 15 km **c) 16 km** d) 17 km

Q.47 A person travels equal distance with speed of 3kms/hr. 4kms/hr. and 5kms/hr. and takes a total time of 47min. The total distance (in kms) is -

एक व्यक्ति 3 किमी/घंटा की गति से समान दूरी तय करता है। 4 किमी/घंटा. और 5 कि.मी./घंटा. और कुल 47 मिनट का समय लगता है। कुल दूरी (किमी में) है -

- a) 2 km **b) 3 km** c) 4 km d) 5 km

Q.48 In a flight of 600 kms, an aircraft was slowed down due to bad weather. Its average speed for the trip is reduced by 200kms/hr. and the time of flight increased by 30min. The duration of the flight is -

600 किलोमीटर की उड़ान में एक विमान खराब मौसम के कारण धीमा हो गया. यात्रा के लिए इसकी औसत गति 200 किमी/घंटा कम हो गई है। और उड़ान का समय 30 मिनट बढ़ गया। उड़ान की अवधि है -

- a) 1 hr.** b) 2 hr. c) 3 hr. d) 4 hr.

Q.49 The speed of a car increases by 2 km/hr. after every hour. If the distance travelled in the first one hour was 35 km, the total distance travelled in 12 hours was

एक कार की गति 2 किमी/घंटा बढ़ जाती है। हर घंटे के बाद. यदि पहले एक घंटे में तय की गई दूरी 35 किमी थी, तो 12 घंटे में तय की गई कुल दूरी थी

- a) 456 km b) 482 km

- c) 552 km** d) 556 km

Q.50 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 प्रति सेकंड 330 मीटर की यात्रा करती है। यदि गरजने वाले बादल की ध्वनि 10 सेकंड के बाद प्लैश के बाद होती है, तो गरजने वाला बादल कितनी दूरी पर होता है -

- a) 3.7 km b) 3.5 km
c) 3.3 km d) 2.7 km

Q.51 A and B are two towns. A car goes from A to B at a speed of 64km/hr. and returns to A at a slower speed. If its average speed for the whole Journey is 56km/hr. it returned with speed of -

A और B दो कस्बे हैं। एक कार 64 किमी/घंटा की गति से A से B तक जाती है। और धीमी गति से A पर लौटता है। यदि पूरी यात्रा के लिए इसकी औसत गति 56 किमी/घंटा है। यह - की गति से लौटा

- a) 52.54 km/hr. b) 47.74 km/hr.

- c) 49.78 km/hr.** d) 49.87 km/hr.

Q.52 A truck covers a distance of 550 meters in 1 minute whereas a bus covers a distance of 33 km in 45 minutes. The ratio of their speeds is?

एक ट्रक 1 मिनट में 550 मीटर की दूरी तय करता है जबकि एक बस 45 मिनट में 33 किमी की दूरी तय करती है। उनकी गति का अनुपात क्या है?

- a) 4:3 b) 3:5 **c) 3:4** d) 50:3

Q.53 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?



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



13 मिनट के अंतराल पर एक ही स्थान से दो बंदूकें चलाई गईं, लेकिन उस स्थान की ओर आ रही ट्रेन में एक व्यक्ति पहली गोलीबारी के 12 मिनट 30 सेकंड बाद दूसरी गोलीबारी सुनता है। ट्रेन की गति ज्ञात कीजिए, मान लीजिए कि ध्वनि 330 मीटर प्रति सेकंड की गति से चलती है?

- a) $47\frac{13}{25}$ b) $45\frac{13}{25}$ c) $42\frac{13}{25}$ d) $44\frac{25}{13}$

Q.54 One aeroplane started 30 minutes later than the scheduled time from a place 1500 km away from its destination. To reach the destination at the scheduled time the pilot had to increase the speed by 250 km/hr. What was the speed of the aeroplane per hour during the journey?

एक हवाई जहाज अपने गंतव्य से 1500 किमी दूर एक स्थान से निर्धारित समय से 30 मिनट देरी से चला। निर्धारित समय पर गंतव्य तक पहुंचने के लिए पायलट को स्पीड 250 किमी/घंटा बढ़ानी पड़ी। यात्रा के दौरान हवाई जहाज की प्रति घंटा गति क्या थी?

- a) 650 km/hr. b) 750 km/hr.
c) 850 km/hr. d) Can't be determined

Q.55 A person travelled 120 km by steamer, 450 km by train and 60 km by horse. The total journey took 13 hours 30 minutes. If the rate of the train is 3 times that of the horse and 1.5 times that of the steamer, find the rate of the train per hour.

एक व्यक्ति ने स्टीमर से 120 किमी, ट्रेन से 450 किमी और घोड़े से 60 किमी की यात्रा की। कुल यात्रा में 13 घंटे 30 मिनट लगे। यदि ट्रेन की गति घोड़े की गति से 3 गुना और स्टीमर की गति से 1.5 गुना है, तो प्रति घंटे ट्रेन की गति ज्ञात करें।

- a) 60 km/hr. b) 65 km/hr.
c) 70 km/hr. d) 75 km/hr.

Q.56 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 travelled with double of his speed, they would have met after 5 hours. The speed of A is

60 किमी दूर दो स्थानों से, A और B एक ही समय पर एक-दूसरे की ओर चलना शुरू करते हैं और 6 घंटे के बाद एक-दूसरे से मिलते हैं। यदि A अपनी गति से $\frac{2}{3}$ गति से यात्रा करता और B अपनी गति से दोगुनी गति से यात्रा करता, तो वे 5 घंटे बाद मिलते। A की गति है

- a) 4 km/hr. b) 6 km/hr.
c) 10 km/hr. d) 12 km/hr.

Q.57 What is the length of the bridge which a man riding 15 km an hour can cross in 5 minutes?

उस पुल की लंबाई क्या है जिसे 15 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से चलने वाला एक व्यक्ति 5 मिनट में पार कर सकता है?

- a) 850 m b) 1050 m
c) 1250 m d) Can't be determined

Q.58 Two boys begin together writing out a booklet containing 8190 lines. The first boy starts with the first line, writing at the rate of 200 lines an hour; and the second boy starts with the last line, then writes 8189th line and so on, proceeding backward at the rate of 150 line an hour. At what line will they meet?

दो लड़के मिलकर 8190 पंक्ति वाली एक पुस्तिका लिखना शुरू करते हैं। पहला लड़का पहली पंक्ति से शुरू करता है, प्रति घंटे 200 पंक्तियाँ लिखता है; और दूसरा लड़का आखिरी पंक्ति से शुरू करता है, फिर 8189वीं पंक्ति लिखता है और इसी तरह, 150 पंक्ति प्रति घंटे की दर से पीछे की ओर बढ़ता है। वे किस लाइन पर मिलेंगे?

- a) 4680 b) 4850 c) 5860 d) 6850

Q.59 A, B and C can walk at the rates of 3, 4 and 5 km per hour respectively. They start from Pune at 1, 2, 3 o'clock respectively. When B catches A, B sends him back with a message to C. When will C get the message?

A, B और C क्रमशः 3, 4 और 5 किमी प्रति घंटे की गति से चल सकते हैं। वे क्रमशः 1, 2, 3 बजे पुणे से प्रस्थान करते हैं। जब B, A को पकड़ता है, तो B उसे C के पास एक संदेश के साथ वापस भेजता है। C को संदेश कब मिलेगा?

- a) 4.15 o'clock b) 5.15 o'clock
c) 6.25 o'clock d) Can't be determined



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

PREVIOUS YEAR QUESTION

Q.1. Anuj and Anup have to travel from a place A to a place B in their respective cars, Anuj is driving at 70 km/h, and takes 3 halts of 10 minutes each, while Anup is driving at 80 km/h, and takes 4 halts of 15 minutes each. The time taken by Anup to reach Place B, if Anuj takes 8.5 hours, is :

अनुज और अनुप को अपनी-अपनी कारों में स्थान A से स्थान B तक यात्रा करनी है, अनुज 70 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चला रहा है, और प्रत्येक 10 मिनट के 3 पड़ाव लेता है, जबकि अनुप 80 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चला रहा है, और 4 बार रुकता है प्रत्येक 15 मिनट का ठहराव। यदि अनुज को स्थान B तक पहुंचने में 8.5 घंटे लगते हैं, तो अनुप को स्थान B तक पहुंचने में कितना समय लगेगा:

SSC CGL 21/07/2023 (1st shift)

- (a) 8 hours (b) 7 hours
(c) 4 hours (d) 6 hours

Q.2. Anand covers a certain distance in the first lag of 5 hours at the speed of 50 km/h. In the second lag, he increased the speed by 20% due to which he covered 20% extra distance than that of the first lag. He covered the third lag at the average speed of the first two lags and covered 10% extra distance than that of the second lag distance. How much total time (in hours) did he take to complete all three lags ?

आनंद 5 घंटे के पहले अंतराल में 50 किमी/घंटा की गति से एक निश्चित दूरी तय करता है। दूसरे अंतराल में उसने गति 20% बढ़ा दी जिसके कारण उसने पहले अंतराल की तुलना में 20% अधिक दूरी तय की। उसने तीसरे लैग को पहले दो लैग की औसत गति से तय किया और दूसरे लैग की दूरी की तुलना में 10% अतिरिक्त दूरी तय की। तीनों अंतरालों को पूरा करने में उसे कुल कितना समय (घंटों में) लगा?

SSC CGL 21/07/2023 (1st shift)

- (a) 16 (b) 15 (c) 18 (d) 14

Q.3. Anil and Tirath drove between two points A and B 192 km apart. Anil started the journey from point A at 8:20 a.m.; drove at a speed of 64 km/h; reached point B and immediately returned to A at the same speed. Tirath started the journey from point A at 9:50 a.m.; drove at a speed of 96 km/h;

reached point B and immediately returned to A at the same speed. At what time did Anil and Tirath first meet each other ?

अनिल और तीरथ ने दो बिंदु A और B के बीच 192 किमी की दूरी तय की। अनिल ने सुबह 8:20 बजे बिंदु A से यात्रा शुरू की; 64 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चलाई; बिंदु B पर पहुंच गया और तुरंत उसी गति से A पर लौट आया। तीरथ ने सुबह 9:50 बजे बिंदु A से यात्रा शुरू की; 96 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चलाई; बिंदु B पर पहुंच गया और तुरंत उसी गति से A पर लौट आया। अनिल और तीरथ पहली बार एक दूसरे से किस समय मिले थे?

SSC CGL 21/07/2023 (4th shift)

- (a) 11:38 a.m. (b) 11:28 a.m.
(c) 11:43 a.m. (d) 11:33 a.m.

Q.4. A thief steals an item and escapes, running at a speed of 15 km/h. A policeman arrives at the spot of the crime after 4 minutes and immediately starts chasing the thief. 16 minutes after the policeman started to chase the thief; there is still a gap of 200 m between the two. At what distance from the spot of the crime will the policeman catch up the thief and what is the speed (in km/h) of the policeman ?

एक चोर एक वस्तु चुराता है और 15 किमी/घंटा की गति से भागता है। 4 मिनट बाद एक पुलिसकर्मी मौका-ए-वारदात पर पहुंचता है और तुरंत चोर का पीछा करना शुरू कर देता है। 16 मिनट बाद पुलिसकर्मी ने चोर का पीछा करना शुरू किया; दोनों के बीच अभी भी 200 मीटर का अंतर है। अपराध स्थल से कितनी दूरी पर पुलिसकर्मी चोर को पकड़ लेगा और पुलिसकर्मी की गति (किमी/घंटा में) क्या है?

SSC CGL 25/07/2023 (4th shift)

- (a) 5.5 km; 16.5 (c) 6.5 km, 19.5
(b) 5 km; 15 (d) 6 km; 18

Q.5. The force (in pound-force) needed to keep a car from skidding on a curve varies directly with the weight of the car (in pounds) and the square of its speed (in miles per hour [mph]) and inversely with the radius (in feet) of the curve. Suppose 6125 pound-force is required to keep a 2750 pound car,



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

travelling at a speed of 35 mph, from skidding on a curve of radius 550 feet. How much pound-force is then required to keep a 3600 pound car, travelling at a speed of 50 mph, from skidding on a curve of radius 750 feet?

एक कार को वक्र पर फिसलने से रोकने के लिए आवश्यक बल (पाउंड-बल में) सीधे कार के वजन (पाउंड में) और उसकी गति के वर्ग (मील प्रति घंटे [मील प्रति घंटे] में) और त्रिज्या के विपरीत भिन्न होता है। (फुट में) वक्र का मान लीजिए कि 35 मील प्रति घंटे की गति से यात्रा कर रही 2750 पाउंड की कार को 550 फीट त्रिज्या के मोड़ पर फिसलने से बचाने के लिए 6125 पाउंड बल की आवश्यकता होती है। 50 मील प्रति घंटे की गति से यात्रा कर रही 3600 पाउंड की कार को 750 फीट त्रिज्या के मोड़ पर फिसलने से बचाने के लिए कितने पाउंड-बल की आवश्यकता होगी?

SSC CGL 26/07/2023 (4th shift)

- (a) 11960 (b) 12150 (c) 12240 (d) 12000

Q.6. The distance between two places is 1200 km. To cover this distance, a person X takes 5 hours lesser than another person Y, whose average speed is 40 km/h lesser than that of X. The time taken by Y to complete the travel is :

दो स्थानों के बीच की दूरी 1200 किमी है। इस दूरी को तय करने के लिए, एक व्यक्ति X को दूसरे व्यक्ति Y की तुलना में 5 घंटे कम समय लगता है, जिसकी औसत गति X की तुलना में 40 किमी/घंटा कम है।

Higher Secondary 27/06/2023 (Shift-3)

- (a) 16 hours (b) 14 hours
(c) 18 hours (d) 15 hours

Q.7. A car starts running at an initial speed of 60km/h, with its speed increasing every hour by 10 km/h. How many hours will it take to cover a distance of 1210 km?

एक कार 60 किमी/घंटा की शुरुआती गति से चलना शुरू करती है, हर घंटे इसकी गति 10 किमी/घंटा बढ़ती है। 1210 किमी की दूरी तय करने में उसे कितने घंटे लगेंगे?

Higher Secondary 30/06/2023 (Shift-2)

- (a) 12 (b) 8 (c) 10 (d) 11

Q.8. A car left 4 hours later than the scheduled time but in order to reach its destination 480 km away in time, it had to increase its usual speed by 10 km/hr. What is the usual speed of the car?

एक कार निर्धारित समय से 4 घंटे देरी से निकली लेकिन 480 किमी दूर अपने गंतव्य तक समय पर पहुंचने के लिए उसे अपनी सामान्य गति 10 किमी/घंटा बढ़ानी पड़ी। कार की सामान्य गति क्या है?

SSC MTS 16/05/2023 (Morning)

- (a) 40 km/hr (b) 60 km/hr
(c) 30 km/hr (d) 50 km/hr

Q.9. The speed of a train including stoppages is 75 kmph and excluding stoppages, the speed of the train is 90 kmph. For how many minutes does the train stop per hour?

स्टॉपेज सहित ट्रेन की गति 75 किमी प्रति घंटा है और स्टॉपेज को छोड़कर ट्रेन की गति 90 किमी प्रति घंटा है। ट्रेन प्रति घंटे कितने मिनट रुकती है?

SSC CHSL 13/03/2023 (3rd Shift)

- (a) 10 minutes (c) 20 minutes
(b) 15 minutes (d) 11 minutes

Q.10. A person goes from P to Q at a speed of 20 km/h. Then he goes from Q to R at a speed of q km/h. Finally the person goes from R to S at a speed of r km/h. The distances from P to Q, Q to R and R to S are equal. If the average speed from P to R is $\frac{280}{11}$ km/h and the average speed from Q to S is $\frac{112}{3}$ km/h, then what is the value of r?

एक व्यक्ति P से Q तक 20 किमी/घंटा की गति से जाता है। फिर वह q किमी/घंटा की गति से Q से R तक जाता है। अंततः व्यक्ति r किमी/घंटा की गति से R से S तक जाता है। P से Q, Q से R और R से S की दूरी बराबर है। यदि P से R तक औसत गति $\frac{280}{11}$ किमी/घंटा है और Q से S तक औसत गति $\frac{112}{3}$ किमी/घंटा है, तो r का मान क्या है?

SSC MTS 14/07/2022 (Morning)

- (a) 40 (b) 37.5 (c) 42.5 (d) 45

Q.11. A bus starts from a bus station after every 30 minutes in the same direction. The speed of each bus is the same. Z is riding a bike in the opposite direction at a speed of 25 km/h. Z meets each bus in 20 minutes. What is the speed of each bus?

प्रत्येक 30 मिनट के बाद एक बस उसी दिशा में बस स्टेशन से शुरू होती है। प्रत्येक बस की गति समान है। Z विपरीत दिशा में 25 किमी/घंटा की गति से बाइक चला रहा है। Z



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



प्रत्येक बस से 20 मिनट में मिलता है। प्रत्येक बस की गति क्या है?

SSC MTS 19/07/2022 (Evening)

- (a) 50 km/h (c) 30 km/h
(b) 75 km/h (d) 60 km/h

Q.12. Malay walks around a circular field at the rate of 7 rounds per hour, while Neha runs around it at the rate of 11 rounds per hour. They start in the same direction from the same point at 02:45 p.m. They shall first cross each other at :

मलय एक गोलाकार मैदान के चारों ओर 7 चक्कर प्रति घंटे की दर से चलता है, जबकि नेहा इसके चारों ओर 11 चक्कर प्रति घंटे की दर से दौड़ती है। वे दोपहर 02:45 बजे एक ही बिंदु से एक ही दिशा में चलना शुरू करते हैं। वे सबसे पहले एक दूसरे को पार करेंगे:

SSC CHSL 30/05/2022 (Evening)

- (a) 03:00p.m. (b) 03:05 p.m.
(c) 02:50 p.m. (d) 03:00 a.m.

Q.13. A man had to travel 49 km, which he divided into six stretches which were exact multiples of either 4 km or 5 km. The first four stretches were 4 km, 5 km, 8 km, and 10 km. Multiples of 4 km and 5 km were travelled at the rates of 40 and 60 km/h, respectively, and between two consecutive stretches, he rested for six minutes. What was his average speed (in km/h) for the whole journey ?

एक आदमी को 49 किमी की यात्रा करनी थी, जिसे उसने छह हिस्सों में विभाजित किया जो कि 4 किमी या 5 किमी के सटीक गुणक थे। पहले चार खंड 4 किमी, 5 किमी, 8 किमी और 10 किमी थे। 4 किमी और 5 किमी की गुणकों को क्रमशः 40 और 60 किमी/घंटा की दर से यात्रा की गई, और लगातार दो हिस्सों के बीच, उन्होंने छह मिनट तक आराम किया। पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत गति (किमी/घंटा में) क्या थी?

SSC MTS 18/10/2021 (Evening)

- (a) $31\frac{7}{11}$ (b) $32\frac{4}{15}$ (c) $33\frac{3}{8}$ (d) $34\frac{4}{15}$

Q.14. 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 ट्रेन 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 ट्रेन स्टेशन B पर पहुँचती है। वे किस समय मिलते हैं?

SSC CGL 16/08/2021 (Afternoon)

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

Q.15. A takes 2 hours more than B to cover a distance of 40 km. If A doubles his speed, he takes $1\frac{1}{2}$ hour more than B to cover 80 km. To cover a distance of 120 km, how much time (in hours) will B take travelling at his same speed ?

A को 40 किमी की दूरी तय करने में B से 2 घंटे अधिक लगते हैं। यदि A अपनी गति दोगुनी कर देता है, तो उसे 80 किमी की दूरी तय करने में B से $1\frac{1}{2}$ घंटा अधिक लगता है। 120 किमी की दूरी तय करने में B को अपनी समान गति से यात्रा करने में कितना समय (घंटे में) लगेगा?

SSC CGL 20/08/2021 (Morning)

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

Q.16. Two trains start at the same time from two stations and proceed towards each other at speeds of 90 km/h and 70 km/h, respectively. When they meet, it is found that one train has travelled 140 km. more than the other. What is the distance between the two stations? (in km)

दो ट्रेनों एक ही समय में दो स्टेशनों से शुरू होती हैं और क्रमशः 90 किमी/घंटा और 70 किमी/घंटा की गति से एक-दूसरे की ओर बढ़ती हैं। जब वे मिलते हैं तो पता चलता है कि एक ट्रेन 140 किलोमीटर चल चुकी है। दूसरे से अधिक। दोनों स्टेशनों के बीच की दूरी क्या है? (किमी में)

SSC CHSL 12/04/2021 (Afternoon)

- (a) 980 (b) 1100 (c) 1200 (d) 1120

Q.17. Train A takes $1\frac{4}{5}$ hours more than the time taken by train B to cover a distance of 360 km. If the speed of train A doubles, it will take 36 min less than the time taken by train B to travel the same distance. What is the speed of train B ? (in kmph)

ट्रेन A को 360 किमी की दूरी तय करने में ट्रेन B द्वारा लिए गए समय से $1\frac{4}{5}$ घंटे अधिक समय लगता है। यदि ट्रेन A की गति दोगुनी हो जाती है, तो समान दूरी तय करने में



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

ट्रेन B द्वारा लिए गए समय से 36 मिनट कम लगेंगे। ट्रेन B की गति क्या है? (किमी प्रति घंटे में)

SSC CHSL 13/04/2021 (Afternoon)

- (a) 96 (b) 100 (c) 90 (d) 120

Q.18. Vaibhav and Vignesh each travel a distance of 78 km such that the speed of Vaibhav is faster than that of Vignesh. The sum of their speeds is 91 kmph and the total time taken by both is 3 hours and 30 minutes. The speed (Km/h) of Vaibhav is :

वैभव और विग्नेश प्रत्येक 78 किमी की दूरी इस प्रकार तय करते हैं कि वैभव की गति विग्नेश की गति से तेज़ है। उनकी गति का योग 91 किमी प्रति घंटा है और दोनों द्वारा लिया गया कुल समय 3 घंटे 30 मिनट है। वैभव की गति (किमी/घंटा) है:

SSC CHSL 15/04/2021 (Evening)

- (a) 48 (b) 45 (c) 52 (d) 54

Q.19. X and Y start at the same time to ride from place A to place B, which is 80 km away from A. X travels 4 km/hour slower than Y. Y reaches place B and at once turns back meeting X, 16 km from place B. Y's speed(in km/h) is:

X और Y एक ही समय में स्थान A से स्थान B तक यात्रा करना शुरू करते हैं, जो A से 80 किमी दूर है। X, Y की तुलना में 4 किमी / घंटा धीमी गति से यात्रा करता है। Y स्थान B पर पहुंचता है और तुरंत वापस मुड़कर X से मिलता है, जो स्थान B से 16 किमी दूर है। Y की गति (किमी/घंटा में) है:

SSC CHSL 04/08/2021 (Evening)

- (a) 15 (b) 9 (c) 8 (d) 12

Q.20. A person travels a distance of 300 km and then returns to the starting point. The time taken by him for the outward journey is 5 hours more than the time taken for the return journey. If he returns at a speed of 10km/h more than the speed of going, what is the average speed (in km/h) for the entire journey ?

एक व्यक्ति 300 किमी की दूरी तय करता है और फिर प्रारंभिक बिंदु पर लौट आता है। उसके द्वारा बाहर की यात्रा में लिया गया समय वापसी यात्रा में लिए गए समय से 5 घंटे अधिक है। यदि वह जाने की गति से 10 किमी/घंटा अधिक गति से लौटता है, तो पूरी यात्रा के लिए औसत गति (किमी/घंटा में) क्या है?

SSC CPO23/11/2020(Evening)

- (a) 24 (b) 15 (c) 20 (d) 30

Q.21. A delivery boy started from his office at 10 a.m. to deliver an article. He rode his scooter at a speed of 32 km/h. He delivered the article and waited for 15. minutes to get the payment. After the 11:25 am, travelling at a speed of 24 km/h. Find the total distance travelled by the boy.

एक डिलीवरी बॉय एक सामान देने के लिए सुबह 10 बजे अपने कार्यालय से निकला। उसने अपना स्कूटर 32 किमी/घंटा की गति से चलाया। उन्होंने लेख वितरित किया और भुगतान प्राप्त करने के लिए 15 मिनट तक इंतजार किया। सुबह 11:25 बजे के बाद 24 किमी/घंटा की रफ्तार से यात्रा। लड़के द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

SSC CGL Tier II (18/11/2020)

- (a) 32 km (b) 30 km
(c) 35 km (d) 40 km

Q.22. The distance between two railway stations is 1176 km. To cover this distance, an express train 5 hours less than a passenger train while the average speed of the passenger train is 70 km/h less than that of the express train. The time taken by the passenger train to complete the travel is :

दो रेलवे स्टेशनों के बीच की दूरी 1176 किमी है। इस दूरी को तय करने के लिए एक एक्सप्रेस ट्रेन को एक पैसंजर ट्रेन से 5 घंटे कम समय लगता है जबकि पैसंजर ट्रेन की औसत गति एक्सप्रेस ट्रेन की तुलना में 70 किमी/घंटा कम होती है। यात्री ट्रेन द्वारा यात्रा पूरी करने में लगा समय है:

SSC CHSL 13/10/2020 (Morning)

- (a) 17 (b) 18 (c) 23 (d) 12

Q.23. Two cars start from the same place at the same time at right angles to each other. Their speeds are 54 km/h and 72 km/h, respectively. After 20 seconds, the distance between them will be :

दो कारें एक ही स्थान से एक ही समय पर एक दूसरे से समकोण पर प्रारंभ होती हैं। उनकी गति क्रमशः 54 किमी/घंटा और 72 किमी/घंटा है। 20 सेकंड के बाद, उनके बीच की दूरी होगी:

SSC CHSL 17/03/2020 (Evening)

- (a) 480 m (b) 540 m (c) 720 m (d) 500 m

Q.24. Two cars A and B leave Delhi at 8:30 am and 9 a.m. for Shimla, respectively. They travel at the



Maths with Ajay Rana



AJAY RANA SIR



Join us on Telegram



Subscribe Now!



MATHS WITH AJAY RANA

speeds of 40km/h and 50 km/h respectively. How many kilometers away from Delhi will the two cars be together ?

दो कारें A और B क्रमशः दिल्ली से सुबह 8:30 बजे और सुबह 9 बजे शिमला के लिए निकलती हैं। वे क्रमशः 40 किमी/घंटा और 50 किमी/घंटा की गति से यात्रा करते हैं। दोनों कारें एक साथ दिल्ली से कितने किलोमीटर दूर होंगी?

SSC CGL 07/03/2020 (Morning):

- (a) 200 (b) 45 (c) 100 (d) 5

Q.25. X and Y are two stations which are 280 km apart. A train starts at a certain time from X and travels towards Y at 60 km/h. After 2 hours, another train starts from Y and travels towards X at 20 km/h. After how many hours does the train leaving from X meets the train which left from Y ?

X और Y दो स्टेशन हैं जो 280 किमी दूर हैं। एक ट्रेन एक निश्चित समय पर X से शुरू होती है और 60 किमी/घंटा की गति से Y की ओर यात्रा करती है। 2 घंटे के बाद, दूसरी ट्रेन Y से शुरू होती है और 20 किमी/घंटा की गति से X की ओर चलती है। कितने घंटे बाद X से चलने वाली ट्रेन Y से चलने वाली ट्रेन से मिलती है?

SSC CGL 09/03/2020 (Morning)

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

Q.26. A person travels a distance of 240 km, partly by train and the rest by bus. He takes $3\frac{1}{2}$ hours if he travels 150 km by train and the rest by bus. If he travels 140 km by bus and the rest by train, he takes $3\frac{2}{3}$ hours. What is the speed of the train (in km/h) ?

एक व्यक्ति 240 किमी की दूरी, आंशिक रूप से ट्रेन द्वारा और शेष दूरी बस द्वारा तय करता है। यदि वह 150 किमी की यात्रा ट्रेन से और शेष यात्रा बस से करता है तो उसे $3\frac{1}{2}$ घंटे लगते हैं। यदि वह 140 किमी बस से और शेष ट्रेन से यात्रा करता है, तो उसे $3\frac{2}{3}$ घंटे लगते हैं। ट्रेन की गति (किमी/घंटा में) क्या है?

SSC CPO 09/12/2019 (Evening)

- (a) 72 (b) 75 (c) 80 (d) 70

Q.27. Renu was sitting inside train A, which was travelling at 50 km/h. Another train, B, whose length was three times the length of A crossed her in the opposite direction in 15 seconds. If the speed of train B was 58 km/h, then the length of train A (in m) is :

रेनु ट्रेन A के अंदर बैठी थी, जो 50 किमी/घंटा की गति से यात्रा कर रही थी। एक अन्य ट्रेन, बी, जिसकी लंबाई A की लंबाई से तीन गुना थी, उसे 15 सेकंड में विपरीत दिशा में पार कर गई। यदि ट्रेन B की गति 58 किमी/घंटा थी, तो ट्रेन A की लंबाई (मीटर में) है:

SSC CGL Tier II (12/09/2019)

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

Q.28. A person covers 40% of the distance from A to B at 8 km/h, 40% of the remaining distance at 9 km/h and the rest at 12 km/h. His average speed (in km/h) for the journey is :

एक व्यक्ति A से B तक की दूरी का 40% 8 किमी/घंटा की गति से, शेष दूरी का 40% , 9 किमी/घंटा की गति से और शेष दूरी 12 किमी/घंटा की गति से तय करता है। यात्रा के लिए उसकी औसत गति (किमी/घंटा में) है :

SSC CGL Tier II (13/09/2019)

- (a) $9\frac{5}{8}$ (c) $9\frac{3}{8}$ (b) $9\frac{2}{3}$ (d) $9\frac{1}{3}$

Q.29. A train runs 50% faster than a car. Both start running from the same point and meet after covering a distance of 360 km. In the middle of this journey, the train stops for two hours due to some faults in the engine. What is the speed of the train ? (in km/h)

एक रेलगाड़ी एक कार से 50% अधिक तेज चलती है। दोनों एक ही बिंदु से दौड़ना शुरू करते हैं और 360 किमी की दूरी तय करने के बाद मिलते हैं। इस सफर के बीच में इंजन में कुछ खराबी के कारण ट्रेन दो घंटे तक रुकती है। ट्रेन की गति क्या है? (किमी/घंटा में)

SSC MTS 16/08/2019 (Evening)

- (a) 80 (b) 60 (c) 72 (d) 90

Q.30. A truck covers a distance of 384 km at a certain speed. If the speed is decreased by 16 km/h, it will take 2 hours more to cover the same distance 75% of its original speed (in km/h) is :

एक ट्रक एक निश्चित गति से 384 किमी की दूरी तय करता है। यदि गति 16 किमी/घंटा कम कर दी जाए, तो उसे समान दूरी तय करने में 2 घंटे अधिक लगेंगे, इसकी मूल गति का 75% (किमी/घंटा में) है:

SSC CGL 04/06/2019 (Morning)

- (a) 45 (b) 54 (c) 48 (d) 42



Maths with Ajay Rana



Maths with Ajay Rana