



SSC CGL & CHSL 2024



DAY-14

आरंभ बैच

MATHS

Train

LIVE 06:00 PM

PART-2

2024 के सपने होंगे पूरे





1. Two trains start at the same time for two station A and B toward B and A respectively. If the distance between A and B is 220 km and their speeds are 50km/hr and 60 km/hr respectively then after how much time will they meet each other

दो रेलगाड़ी स्टेशन A तथा B से एक-दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करती हैं यदि उनकी चाल क्रमशः 50 किमी. प्रति घंटा तथा 60 किमी. प्रति घंटा है और A तथा B के बीच की दूरी 220 किमी. है तो कितनी देर बाद एक-दूसरे से मिलेंगी?

(a) 2 hr

(b) $2\frac{1}{2}$ hr

(c) 3 hr

(d) 1 hr

(e) not



2. The distance between two cities A and B is 330 km. A train starts from A at 8 a.m. and travels towards B at 60 km/hr. Another train starts

from B at 9 a.m. and travels towards A at 75 km/hr. At what time do they meet?

दो स्थानों A तथा B के बीच की दूरी 330 km है। एक रेलगाड़ी स्थान A से प्रातः 8

बजे 60 किमी/घं. की चाल से B की ओर तथा एक अन्य रेलगाड़ी प्रातः 9 बजे स्थान B से स्थान A की ओर 75 किमी/घंटे की चाल से चलती है। उनके मिलने का समय ज्ञात कीजिए?

(a) 10:00 am

(b) 10:30 am

(c) 11:00 am

(d) 11:30 am

(e) (e) not



3. 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 एक घंटे और 36 मिनट के बाद एक दूसरे को पार करती हैं। स्टेशन X और Y के बीच दूरी (कि.मी. में) क्या है?

- (a) 196
- (b) 232
- (c) 240
- (d) 216
- (e) (e) not



4. A train starts from A at 7 a.m towards B with speed 50 km/h. Another train starts from B at 8am. with speed 60 km/h towards A. Both of them meet at 10 a.m. at C. The ratio of the distance AC to BC is

एक रेलगाड़ी सुबह 7 : 00 बजे A से B की ओर 50 किमी./घंटा तथा दूसरी B से A की

ओर सुबह 8 : 00 बजे 60 किमी/घंटा की चाल से चलना प्रारंभ करती है। दोनों C पर

10 बजे सुबह मिलती है। AC तथा BC दूरियों का अनुपात बतायें।

(a) 5:6

(b) 5:4

(c) 6:5

(d) 4:5



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

'P तथा 'Q एक दूसरे से 27 किमी. दूर है। दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः स्थान 'P तथा Q से

क्रमशः 24 किमी/घंटा तथा 18 किमी/घंटा की चाल से एक ही ओर चलना प्रारम्भ करती है। वे 'Q' से दूर एक बिन्दु 'R' पर मिलती है। बताएं QR की दूरी क्या होगी।

- (a) 126 km
- (b) 81 km
- (c) 48 km
- (d) 36 km



6. A train leaves a station A at 7am and reaches another station B at 11 am. Another train leaves B at 8 am and reaches A at 11.30 am. The two trains cross one another at

एक रेलगाड़ी स्टेशन 'A' से प्रातः 7 बजे चलना प्रारंभ करती है तथा दूसरे स्टेशन 'B'

पर 11:00 बजे पहुँच जाती है । दूसरी रेलगाड़ी, स्टेशन 'B' से प्रातः 8 बजे चलना

प्रारम्भ करके, स्टेशन 'A' पर सुबह 11 : 30 बजे पहुँच जाती है। बताइये दोनों रेलगाड़ियाँ कितने बजे एक दूसरे को पार करेंगी।

(a) 8 : 56 am

(b) 8 : 36 am

(c) 9:00 am

(d) 9:24 am



7. Two trains started at the same time, one from A to B and the other from B to A, If they arrived at B and A respectively 4 hours and 9 hours after they passed each other, the ratio of the speeds of the two trains was

दो रेलगाड़ियाँ एक ही समय पर प्रथम A से B के लिए तथा दूसरी B से A के लिए चलना प्रारंभ करती है। एक दूसरे को पार करने के बाद वे क्रमशः B तथा A बिन्दु पर 4 घंटे तथा 9 घंटे बाद पहुँचती है। बताये उनकी चाल का अनुपात क्या होगा।

(a) 2:1

(b) 3:2

(C) 4:3

(d) 5:4



8. Two trains are moving in the same direction at speed of 60 km/hr and 70 km/hr. The time taken by faster train to cross a man sitting in the slower train is 2 minutes 42 seconds. What will be the length (in metres) of the faster train?

दो रेलगाड़ियाँ 60 कि.मी. प्रति घंटा तथा 70 कि.मी. प्रति घंटा की गति से समान दिशा में चल रही हैं। तेज गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को पार करने में 2 मिनट 42 सेकंड का समय लेती है। तेज गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

- (a) 220
- (b) 330
- (c) 450
- (d) 540



9. Two trains are running in opposite direction with the same speed. If the length of each train is 240 meters and they cross each other in 12 seconds.

The speed of each train (in km/ hour) is

दो रेलगाड़ियाँ एक समान चाल से चल रही हैं। विपरीत दिशाओं में चलते हुये, एक

दूसरे को पार करने में 12 से. का समय लेती है। प्रत्येक रेलगाड़ी की चाल (km/h)

बताये जबकि दोनों रेलगाड़ियाँ की लम्बाई समान है 240 मी ?

(a) 72

(b) 10

(c) 36

(d) 18



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

दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः 43 कि.मी. प्रति घंटा तथा 51 कि.मी. प्रति घंटा की गति से विपरीत

दिशा में चल रही है। धीमी गति वाली रेलगाड़ी, को तेज गति वाली रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को पार करने में 9 सेकंड लगते हैं। धीमी गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) कितनी है?

(a) 235

(b) 338.4

(c) 470

(d) 940



11. Two trains start from station A and B and travel towards each other at speed of 50 km/ hr and 60 km/hr respectively . At the time of their meeting, the second train has travelled 120 km more than the first. The distance between A and B is:

दो रेलगाड़ियाँ दो भिन्न रेलवे स्टेशनों A तथा B से एक दूसरे की ओर क्रमशः 50 किमी/घंटा तथा 60 किमी./घंटा की गति से यात्रा करती हैं। उनके मिलने के समय तक दूसरी रेलगाड़ी पहली रेलगाड़ी से 120 किमी ज्यादा दूरी तय कर चुकी होती है। A तथा B के बीच की दूरी बताएं।

- (a) 990 km
- (b) 1200 km
- (c) 1320 km
- (d) 1440 km



12. Two trains, A and B, start from stations X and Y towards each other, they take 4 hours 48 minutes and 3 hours 20 minutes to reach Y and X respectively after they meet. If train A is moving at 45 km/hr., then the speed of the train B is

दो रेलगाड़ियाँ 'A' तथा 'B', स्टेशनों X तथा Y से एक-दूसरे की तरफ चलना प्रारंभ करती

है। वे Y तथा X स्टेशनों तक पहुँचने में क्रमशः 4 घंटे 48 मिनट तथा 3 घंटे 20 मिनट का समय लेती है यदि रेल 'A' की चाल 45 किमी/घंटा हो। बताएं रेलगाड़ी 'B' की चाल ज्ञात कीजिए?

- (a) 60 km/hr
- (b) 64.8 km/hr
- (c) 54 km/hr
- (d) 37.5 km/hr



Two trains, Kanpur Mail and Delhi Mail, start at the same time from stations Kanpur and Delhi respectively towards each other. After passing each other, they take 12 hours and 3 hours to reach Delhi and Kanpur respectively. If the Kanpur Mail is moving at the speed of 48 km/hr, the speed of the Delhi Mail is

दो ट्रेनें, कानपुर मेल और दिल्ली मेल, एक ही समय पर क्रमशः कानपुर और दिल्ली स्टेशनों से एक-दूसरे की ओर शुरू होती हैं। एक दूसरे को पार करने के बाद, उन्हें दिल्ली और कानपुर पहुंचने में क्रमशः 12 घंटे और 3 घंटे लगते हैं। यदि कानपुर मेल 48 किमी/घंटा की गति से चल रही है, तो दिल्ली मेल की गति है

- (a) 90 km/hr
- (b) 96 km/hr
- (c) 86 km/hr
- (d) 84 km/hr



The distance between two stations, Delhi and Amritsar, is 450 km. A train starts at 4 p.m. from Delhi and moves towards Amritsar at an average speed of 60 km/hr. Another train starts from Amritsar at 3.20 p.m. and moves towards Delhi at an average speed of 80 km/hr. How far from Delhi will the two trains meet and at what time?

दो स्टेशनों, दिल्ली और अमृतसर के बीच की दूरी 450 किमी है। ट्रेन शाम 4 बजे शुरू होती है दिल्ली से और अमृतसर की ओर बढ़ता है औसत गति 60 किमी/घंटा से दूसरी ट्रेन अमृतसर से 3.20 बजे खुलती है अपराह्न और 80 किमी/घंटा की औसत गति से दिल्ली की ओर बढ़ती है। दिल्ली से कितनी दूर दोनों ट्रेनें मिलेंगी और किस समय मिलेंगी?

(a) 5.30 p.m. (b) 5.50 a.m. (c) 6.50 p.m. (d) 6.30 a.m.



. Two trains measuring 100 m and 80 m respectively, run on parallel lines of track. When travelling in opposite directions they are observed to pass each other in 9 seconds, but when they are running in the same direction at the same rate as before, the faster train passed the other in 18 seconds. Find the speed of the two trains in km per hour

क्रमशः 100 मीटर और 80 मीटर वाली दो ट्रेनें ट्रैक की समानांतर रेखाओं पर चलती हैं। विपरीत दिशाओं में यात्रा करते समय उन्हें 9 सेकंड में एक-दूसरे को पार करते हुए देखा जाता है, लेकिन जब वे पहले की तरह समान गति से एक ही दिशा में चल रहे होते हैं, तो तेज़ ट्रेन 18 सेकंड में एक-दूसरे को पार कर जाती है। दोनों ट्रेनों की गति किमी प्रति घंटा में ज्ञात कीजिए

- (a) 12 km/hr, 5 km/hr (b) 14 km/hr, 18 km/hr (c) 16 km/hr, 54 km/hr (d) 18 km/hr, 54 km/hr