



# SSC CGL & CHSL 2024



DAY-13

आरंभ बैच

MATHS

# Train

LIVE 06:00 PM

PART-1

2024 के सपने होंगे पूरे





1. A train is 125 m long. If the train takes 30 seconds to cross a tree by the railway line, then the speed of the train is:

एक 125 मी. लम्बाई की एक रेलगाड़ी रेलवे लाइन के किनारे एक पेड़ को पार करने में 30 से. का समय लेती है। रेलगाड़ी की चाल ज्ञात कीजिए?

(a) 14 km/hr.

(b) 15 km/hr.

(c) 16 km/hr.

(d) 12 km/hr.



2. A 75 metre long train is moving at 20 kmph. It will cross a man standing on the platform in

एक 75 मी. लम्बी रेलगाड़ी जो 20 किमी. (घंटा की चाल से चल रही है, एक प्लेटफार्म पर खड़े व्यक्ति को पार करने में कितना समय लेगी।

- a) 12 sec.
- b) 14 sec.
- (c) 13.5 sec.
- (d) 15.5 sec.



3. A train 300 metre long is running at a speed of 25 metre per second. It will cross a bridge of 200 metre long in  
एक 300 मी. लम्बी रेलगाड़ी 25 मी./से. की चाल से चलते हुये 200 मी. लम्बे प्लेटफार्म को पार करने में कितना समय लेगी।

- (a) 5 seconds
- (b) 10 seconds
- (c) 20 seconds
- (d) 25 seconds



4. A train takes 18 seconds to pass through a platform 162 m long and 15 seconds to pass another platform 120 m long.

The

length of the train(in m) is:

एक रेलगाड़ी 162 मी. लम्बे प्लेटफार्म को पार करने में 18 सेकण्ड तथा 120 मी. लम्बे प्लेटफार्म को पार करने में 15 सेकण्ड का समय लेती है। रेलगाड़ी की लम्बाई (मी.) ज्ञात कीजिए?

(a) 70

(b) 80

(c) 90

(d) 105



5. A moving train crosses a man standing on a platform and the platform 300 metres long in 10 seconds and 25 seconds respectively. What will be the time taken by the train to cross a platform 200 metre long?

एक रेल 300 मी. लंबे प्लेटफार्म तथा उस पर खड़े व्यक्ति को क्रमशः 25 सेकण्ड तथा 10 सेकण्ड में पार कर लेती है। बताएं यह रेलगाड़ी एक 200 मी. लम्बे रेलवे प्लेटफार्म को पार करने में कितना समय लेगी।

(a) 163 sec.

(c) 20 sec.

(b) 18 sec.

(d) 22 sec.



6. A train, with a uniform speed, crosses a platform, 162 meter long, in 18 seconds and another platform, 120 meter long, in 15 seconds. The time to cross 600m long platform is

एक रेलगाड़ी एक समान चाल से चलते हुए एक 162 मी. लम्बे एक प्लेटफार्म को 18 से. तथा 120 मी. लम्बे प्लेटफार्म को 15 सेकण्ड में पार करती है। 600 मी लम्बे प्लेटफार्म को पार करने में रेलगाड़ी द्वारा लिया गया समय ज्ञात करें ?

- (a) 14 km/hr
- (b) 42 km/hr
- (c) 50.4 km/hr
- (d) not



7. A train moving at a rate of 36 km/hr crosses a standing man in 10 seconds. It will cross a platform 55 metres long in :

36 किमी/घंटे की चाल से चल रही एक रेलगाड़ी, एक खड़े हुए व्यक्ति को 10 सेकण्ड में पार करती है। बताएं 55 मीटर लंबे प्लेटफार्म को कितने समय में पार कर पाएगी?

- (a) 6 seconds
- (b) 7 seconds
- (c) 15.5 seconds
- (d) 5 seconds





8. A train 180 m long moving at the speed of 20 m/sec overtakes a man moving at a speed of 10 m/sec in the same direction.

The train passes the man :

एक 180 मी. लम्बी रेलगाड़ी 20 मी. से. की चाल से चलते हुये समान दिशा में 10 मी./से.की चाल से चल रहे आदमी को पार करने में कितना समय लेगी ।

(a) 6 sec

(b) 9 sec

(c) 18 sec

(d) 27 sec



9. Two trains are running in opposite direction with the same speed. If the length of each train is 120 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 वे एक दूसरे को पार करने में 12 से. का समय लेती हैं। प्रत्येक रेलगाड़ी की चाल (km/h) बताये जबकि दोनों रेलगाड़ियाँ की लम्बाई

(a) 72

(b) 10

(c) 36

(d) 18



10. A man is walking at a speed of 10 kmph. After every km, he takes rest for 5 minutes. How much time will he take to cover a distance of 5 km?

एक आदमी 10 किमी. प्रति घंटा की रफ्तार से चलता है तथा प्रत्येक किमी. के बाद 5 मिनट विश्राम करता है। वह 5 किमी. की दूरी कितनी देर में तय करेगा?

- (a) 60 minutes
- (b) 50 minutes
- (c) 55 minutes
- (d) 70 minutes



11. A passenger train 150 m long is travelling with a speed of 36km/hr. If a man is cycling in the direction of train at 9 km/hr., the time taken by the train to pass the man is

एक 150 मी. लम्बी रेलगाड़ी 36 किमी/घंटा की चाल से चल रही है। रेलगाड़ी की दिशा में 9 किमी/घंटा की चाल से साइकिल चला रहे व्यक्ति को पार करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए?

(a) 10 sec

(b) 15 sec

(c) 18 sec

(d) 20 sec



12. A man standing on a platform finds that a train takes 3 seconds to pass him and another train of the same length moving in the opposite direction, takes 4 seconds. The time taken by the trains to pass each other will be

रेलवे प्लेटफॉर्म पर खड़े एक व्यक्ति ने अनुभव किया कि एक गतिमान रेल उसे पार करने में 3 सेकण्ड का समय लेती है। जबकि विपरीत दिशा से अपनी ओर आने वाली समान लम्बाई की दूसरी रेल उसे पार करने में 4 सेकण्ड का समय लेती है। दोनों रेलगाड़ियों द्वारा एक दूसरे को पार करने में लगा समय ज्ञात कीजिए?

(a) 2 seconds

(b) 3 seconds

(c) 4 seconds

(d) 5 seconds



13. Two trains 150 m and 120 m long respectively moving from opposite directions cross each other in 10 secs. If the speed of the second train is 43.2 km/hr, then the speed of the first train is

दो रेलगाड़ियाँ, जो क्रमशः 150 मीटर तथा 120 मीटर लंबी हैं विपरीत दिशा से आते हुए एक-दूसरे को 10 सेकण्ड में पार करती हैं। यदि दूसरी रेलगाड़ी की चाल 43.2 किमी.प्रति घंटा है तो पहले की चाल ज्ञात कर।

(a) 54 km/hr

(b) 50 km/hr

(c) 52 km/hr

(d) 51 km/hr



14. Two trains each having a length of 160 meters moving in opposite direction crossed each other in 9 seconds. If one train crossed a 200-metre-long

platform in 27 seconds, then the ratio of their speeds is:

विपरीत दिशा में आती दो रेलगाड़ियां जिनमें से प्रत्येक की लम्बाई 160 मी. है, वे एक-दूसरे को 9 सेकेंड में पार कर जाती है। यदि एक रेलगाड़ी, 200 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 27 सेकेंड में पार करती है, तो उनकी चाल का अनुपात क्या होगा:

(a) 3:4

(b) 3:5

(c) 5:8

(d) 2:3



15. 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





16. 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



17. 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 है। स्टेशन X और Y के बीच दूरी (कि.मी. में) क्या है?

(a) 196

(b) 232

(c) 240

(d) 216