

Mathematics Mega Quiz For RRB NTPC

Q1. Two buses travel to a place at 45 km/hr and 60 km/hr respectively. If the second bus takes $5\frac{1}{2}$ hours less than the first for the journey, the length of the journey is:

दो बस क्रमशः 45 कि.मी/घंटा और 60कि.मी/घंटा की गति से एक स्थान के लिए यात्रा कर रही है. यदि दूसरी बस यात्रा के लिए पहले वाली से $5\frac{1}{2}$ कम लेती है, तो यात्रा कि लंबाई कितनी है?

- (a) 900 km
- (b) 945 km
- (c) 990 km
- (d) 1350 km

Q2. 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 की कोहरे में चलने वाली एक गाड़ी समान दिशा में चलने वाले व्यक्ति को 4 किमी/घंटा पर चलने वाले व्यक्ति को पार करती है. वह व्यक्ति 3 मिनट तक गाड़ी को देख सकता है और दृश्यता 130मी तक है. कार कि गति कितनी है?

- (a) 10 km/hr
- (b) 6.6 km/hr
- (c) 7 km/hr
- (d) 5 km/hr

Q3. At an average of 80 km/hr Shatabdi Express reaches Ranchi from Kolkata in 7 hrs. Then the distance between Kolkata and Ranchi is

80 कि.मी/घंटा कि औसत गति से शताब्दी एक्सप्रेस कोलकाता से रांची 7 घंटे में पहुंचती है. तो कोलकाता और रांची के मध्य कि दूरी है:

- (a) 560 km
- (b) 506 km
- (c) 560 m
- (d) 650 m

Q4. To cover a certain distance with a speed of 60 km/hr, a train takes 15 hours. If covers the same distance in 12 hours, what will be its speed?

60 कि.मी/घंटा कि गति से एक निश्चित दूरी तय करने के लिए एक ट्रेन को 15 घंटे लगते हैं. यदि वह समान दूरी 12 घंटे में तय करती है तो गति कितनी होगी?

- (a) 65 km/h
- (b) 70 km/h
- (c) 75 km/h
- (d) 80 km/h



Q5. A car can finish a certain journey in 10 hours at a speed of 42 kmph. In order to cover the same distance in 7 hours, the speed of the car (km/h) must be increased by:

एक कार 42कि.मी/घंटा कि गति पर एक निश्चित दूरी 10 घंटे में खतम करती है. 7 घंटे में समान दूरी तय करने के लिए गाडी कि गति में कितने से वृद्धि करनी चाहिए?

- (a) 12
- (b) 15
- (c) 18
- (d) 24

Q6. A man travels 450 km to his home partly by train and partly by car. He takes 8 hrs 40 min if he travels 240 km by train and rest by car. He takes 20 mins more if he travels 180 km by train and the rest by car. The speed of the car in km/hr is

एक व्यक्ति अपने घर तक 450कि.मी कि दूरी आधी ट्रेन से और आधी कार से तय करता है. यदि वह 240कि.मी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है तो उसे दूरी तय करने में 8 घंटे 40मिनट का समय लगता है. यदि वह 180कि.मी ट्रेन से और शेष दूरी कार से तय करता है तो उसे 20मिनट अधिक लगते हैं. किमी/घंटा में कार कि गति ज्ञात कीजिये

- (a) 45
- (b) 50
- (c) 60
- (d) 48

Q7. A train 'B' speeding with 100 kmph crosses another train C, running in the same direction, in 2 mins. If the length of the train B and C be 150 m and 250 m respectively, what is the speed of the train C (in kmph)?

एक ट्रेन 'B' 100कि.मी/घंटा कि गति से चलते हुए समान दिशा में चल रही ट्रेन C को 2मिनट में पार करती है. यदि ट्रेन B और C कि लंबाई क्रमशः 150मी और 250मी है, तो ट्रेन C की गति क्या है(कि.मी/घंटे में)?

- (a) 75
- (b) 88
- (c) 95
- (d) 110

Q8. Two donkeys are standing 400 metres apart. First donkey can run at a speed of 3 m/sec and the second can run at 2 m/sec. If two donkeys run towards each other after how much time (in sec) will they bump into each other?

दो गधे एक दूसरे से 400मीटर कि दूरी पर खड़े हैं. पहला गधा 3मी/सेकंड कि गति से भाग सकता है और दूसरा 2मी/सेकंड कि गति से भाग सकता है. यदि दोनों गधे एकदूसरे कि ओर भागते हैं तो वे एकदूसरे कितने सेकंड बाद टकरायेंगे?

- (a) 60
- (b) 80
- (c) 400
- (d) 40

Q9. Rubi goes to a multiplex at the speed of 3 km/hr to see a movie and reaches 5 minutes late. If she travels at the speed of 4 km/hr she reaches 5 minutes early, Then the distance of the multiplex from her starting point is

रूबी 3कि.मी/घंटा कि गति से एक मल्टीप्लेक्स में पिक्चर देखने जाती है और 5मिनट देरी से पहुंचती है. यदि वह 4कि.मी/घंटा कि गति से चलती है तो वह 5 मिनट पहले पहुंचती है, तो मल्टीप्लेक्स और उसके आरंभिक बिंदु के मध्य कि दूरी कितनी है?

- (a) 2 km
- (b) 5 km
- (c) 2 m
- (d) 5 m



Q10. A man travels some distance at a speed of 12 km/hr and returns at a speed of 9 km/hr. If the total time taken by him is 2 hr 20 min, the distance is

एक व्यक्ति 12 कि.मी/घंटा कि गति से एक दूरी तय करता है और 9कि.मी/घंटा कि गति से वापस आता है. यदि उसके द्वारा लिया गया कुल समय 2 घंटे 20 मिनट है तो दूरी है:

- (a) 35 km
- (b) 21 km
- (c) 9 km
- (d) 12 km

Q11. A and B are 15 km apart and when travelling towards each other meet after half an hour whereas they meet two and a half hours later if they travel in the same direction. The faster of the two travels at the speed of

A और B 15 किमी की दूरी पर है और वह विपरीत दिशा एक दुसरे की ओर यात्रा करते हुए आधे घंटे बाद मिलते है जबकि यदि वह एक दुसरे की ओर समान दिशा में यात्रा करते हुए ढाई घंटे बाद मिलते है. तेज गति से चलने वाले की गति ज्ञात कीजिये

- (a) 15 km/hr
- (b) 18 km/hr
- (c) 10 km/hr
- (d) 8 km/hr

Q12. A man can cover a certain distance in 3 hours 36 minutes if he walks at the rate of 5 km/hr. If he covers the same distance on cycle at the rate of 24 km/hr, then the time taken by him in minutes is

एक पुरुष एक निश्चित दूरी 3 घंटे 36 मिनट में तय कर सकता है, यदि वह 5कि.मी/घंटा कि गति पर चलता है. यदि वह समान दूरी को एक साइकिल द्वारा 24कि.मी/घंटा कि दर पर तय करता है, तो मिनट में उसके द्वारा लिया गया समय कितना है?

- (a) 40
- (b) 45
- (c) 50
- (d) 55

Q13. Due to inclement weather, an aeroplane reduced its speed by 300 km/hr and reached the destination of 1200 km late by 2 hrs. Then the scheduled duration of the flight was.

खराब मौसम के कारण, एक हवाई जहाज अपनी गति 300 किमी/घंटा से घटा देता है और इसकी 1200कि.मी कि दूरी पर 2 घंटे देरी से पहुंचता है. तो फ्लाइट का निर्धारित समय क्या था?

- (a) 1 hour
- (b) 1.5 hour
- (c) 2 hour
- (d) 2.5 hour

Q14. Three runners A, B and C run a race, with runner A finish 12 meters ahead of runner B and 18 meters ahead of runner C, in another race of same type runner B finished 8 meters ahead of runner C. Each runner travels the entire distance at a constant speed. The length of the race is

तीन धावक A, B और C एक रेस में दौड़ते हैं, जिसमें A, B से 12मीटर पहले और C से 18मीटर पहले खतम करता है और दूसरी रेस में धावक B धावक C से 8मीटर पहले खतम करता है. प्रत्येक धावक यह दूरी एक स्थिर गति पर तय करता है. रेस कि लंबाई है:

- (a) 36 metres
- (b) 48 metres
- (c) 60 metres
- (d) 72 metres

Q15. A square playground measure 1127.6164 sq.m. If a man walks $2\frac{9}{20}$ m a minute, the time taken by him to walk one round around it is approximately

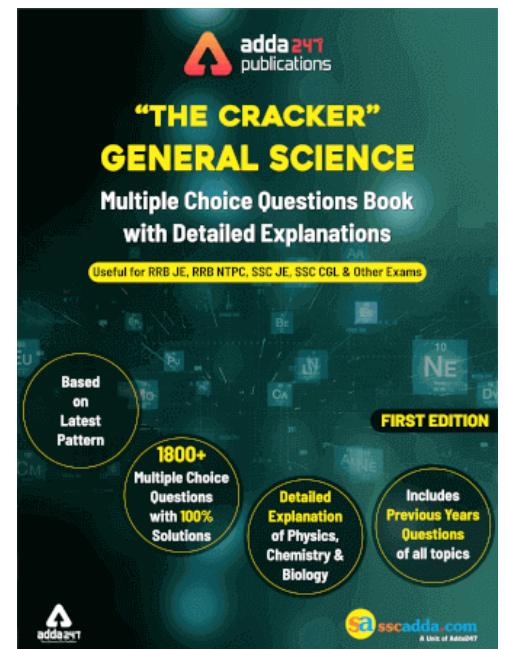
एक 1127.6164 वर्ग. मी. वर्गाकार खेल के मैदान में यदि एक व्यक्ति एक मिनट में $2\frac{9}{20}$ मी चलता है, तो इसके चारो ओर एक चक्कर पूरा करने में उसके द्वारा लिया गया समय लगभग कितना होगा?

- (a) 50.82 min.
- (b) 54.82 min.
- (c) 54.62 min.
- (d) 50.62 min.

Q16. Two pipes A and B can separately fill a tank in 2 hours and 3 hours respectively. If both the pipes are opened simultaneously in the empty tank, then the tank will be filled in

दो पाइप A और B एक टैंक को व्यक्तिगत रूप से क्रमशः 2घंटे और 3घंटे में भर सकते हैं. यदि दोनों पाइप को एकसाथ खोला जाता है, तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

- (a) 1 hour 12 minutes
- (b) 2 hours 30 minutes
- (c) 1 hour 15 minutes
- (d) 1 hour 20 minutes



Q17. A tap drips at a rate of one drop/sec. 600 drops make 100 ml. The number of litres wasted in 300 days is:

एक नल से एक बूँद प्रति सेकंड कि दर से पानी टपकता है. 600 बूँद से 100ml बनता है. 300 दिन में कितने लीटर पानी बर्बाद होगा?

- (a) 4320000 litres
- (b) 432000 litres
- (c) 43200 litres
- (d) 4320 litres

Q18. Having the same capacity 9 taps fill up a water tank in 20 minutes. How many taps of the same capacity are required to fill up the same water tank in 15 minutes?

समान क्षमता वाले 9 नल 20 मिनट में एक पानी के टैंक को भरते हैं. 15 मिनट में उसी पानी के टैंक भरने के लिए समान क्षमता वाले कितने नालों कि आवश्यकता होगी?

- (a) 10
- (b) 12
- (c) 15
- (d) 18

Q19. A cistern is provided with two pipes A and B. A can fill it in 20 minutes and B can empty it in 30 minutes. If A and B be kept open alternatively for one minute each, how soon will the cistern be filled.?

एक टंकी में दो पाइप A और B दिए गए हैं. A इसे 20 मिनट में भर सकता है और B इसे 30 मिनट में खाली कर सकता है. यदि A और B को प्रत्येक एक मिनट के लिए वैकल्पिक रूप से खोला जाए, तो टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

- (a) 121 minutes
- (b) 110 minutes
- (c) 115 minutes
- (d) 120 minutes

Q20. Two pipes A and B can fill a tank with water in 30 minutes and 45 minutes respectively. The third pipe C can empty the tank in 36 minutes. First A and B are opened. After 12 minutes C is opened. Total time (in minutes) in which the tank will be filled up is:

दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 30 मिनट और 45 मिनट में भर सकते हैं. तीसरा पाइप C इसे 36 मिनट में खाली कर सकता है. पहले A और B को खोला जाता है. 12 मिनट बाद C को खोला जाता है, तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

- (a) 12 min
- (b) 24 min
- (c) 30 min
- (d) 36 min

Q21. A Pipe can fill a tank in x hours and another can empty it in y hours. In how many hours they together fill it in ($y > x$):

एक पाइप एक टैंक को x घंटे में भर सकता है और दूसरा इसे y घंटे में खाली कर सकता है. दोनों इसे एकसाथ कितने समय में भरेंगे ($y > x$):

- (a) $(x - y)$ hrs
- (b) $(y - x)$ hrs
- (c) $xy/(x - y)$ hrs
- (d) $xy/(y - x)$ hrs

Q22. Pipe A can fill a tank in 4 hours and pipe B can fill it in 6 hours. If they are opened on alternate hours and if pipe A is opened first then in how many hours, the tank shall be full?

पाइप A एक टैंक को 4 घंटे में भर सकता है और पाइप B इसे 6 घंटे में भर सकता है. यदि दोनों को वैकल्पिक घंटों पर खोला जाता है और यदि पाइप A को पहले खोला जाता है तो टैंक कितने घंटों में भरेगा?

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

Q23. Pipe A can fill an empty tank in 6 hours and pipe B in 8 hours. If both the pipes are opened and after 2 hours pipe A is closed, how much time B will take to fill the remaining tank?

पाइप A एक खाली टैंक को 6 घंटे में भर सकता है और पाइप B इसे 8 घंटे में भर सकता है. यदि दोनों पाइप को खोला जाए और 2 घंटे बाद पाइप A को बंद कर दिया जाए, तो शेष टैंक को भरने में B को कितना समय लगेगा?

- (a) $7\frac{1}{2}$ hours
- (b) $2\frac{2}{5}$ hours
- (c) $1\frac{2}{5}$ hours
- (d) $3\frac{1}{3}$ hours

Q24. A tank has two pipes. The first pipe can fill it in 4 hours and the second can empty it in 16 hours. If two pipes be opened together at a time, then the tank will be filled in

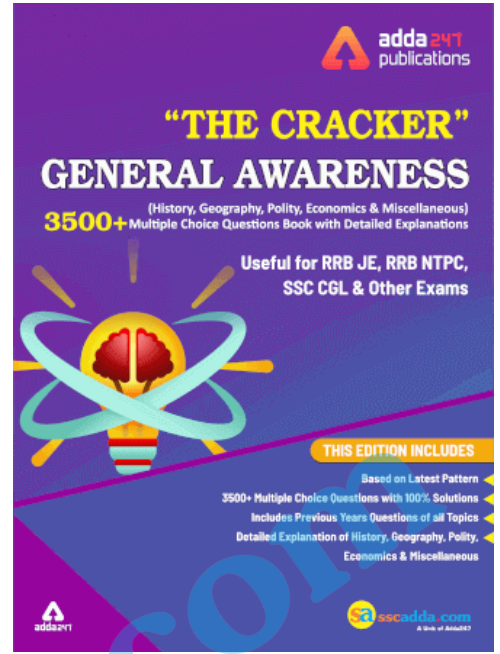
एक टैंक में दो पाइप हैं. पहला पाइप इसे 4 घंटे में भर सकता है और दूसरा पाइप इसे 16घंटे में खाली कर सकता है. यदि दोनों पाइप को एकसाथ समान समय पर खोला जाता है, तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

- (a) $5\frac{1}{2}$ hours
- (b) 6 hours
- (c) 10 hours
- (d) $5\frac{1}{3}$ hours

Q25. A pipe can fill a tank in 24 hours. Due to a leakage in the bottom, it is filled in 36 hours. If the tank is half full, how much time will leakage take to empty the tank?

एक पाइप एक टैंक को 24घंटे में भर सकता है. तल में एक छिद्र के कारण इसे भरने में 36 घंटे लगते हैं. यदि टैंक आधा भरा हुआ है, तो टैंक को छिद्र द्वारा खाली करने में कितना समय लगेगा?

- (a) 24 hrs
- (b) 48 hrs
- (c) 36 hrs
- (d) 72 hrs



Q26. A water reservoir has two inlets and one outlet. Through the inlet it can be filled in 3 hours and 3 hours 45 minutes respectively. It can be emptied completely in 1 hour by the outlet. If the two inlets are opened at 01:00 pm and 02:00 pm respectively and the outlet at 03:00 pm then it will be emptied at:

एक जल जलाशय में दो पानी भरने वाले और एक पानी निकालने वाला पाइप है. पानी भरने वाले पाइप द्वारा इसे क्रमशः 3 घंटे और 3 घंटे 45मिनट में भरा जा सकता है. इसे पानी निकालने वाले पाइप द्वारा 1 घंटे में खाली किया जा सकता है. यदि दो पानी भरने वाले पाइप को क्रमशः 01:00अपराहन और 02.00अपराहन पर खोला जाता है और पानी निकालने वाले पाइप को 03.00अपराहन पर खोला जाता है तो यह कब खाली होगा?

- (a) 05:55 pm
- (b) 05:00 pm
- (c) 05:20 pm
- (d) 05:30 pm

Q27. Pipe A can fill the tank in 12 hours and pipe B can fill the tank in 8 hours. A third pipe C empties tank in 15 hours. If all pipes are opened together then after 5 hours what portion of the tank will be filled.

पाइप A एक टैंक को 12 घंटे में भर सकता है और पाइप B टैंक को 8 घंटे में भर सकता है. एक तीसरा पाइप C टैंक को 15 घंटे में खाली कर सकता है. यदि सभी पाइप एकसाथ खोले जाते हैं तो 5 घंटे बाद टैंक का कितना भाग भरा होगा?

- (a) 17/24
- (b) 24/17
- (c) 17/120
- (d) 1/3

Q28. Pipe A can fill the tank in 8 hours and pipe B can fill it in 12 hours. If pipe A is opened at 7:00 am and pipe B is opened at 9:00 am, then at what time will the tank be full?

पाइप A एक टैंक को 8 घंटे में भर सकता है और पाइप B इसे 12 घंटे में भर सकता है. यदि पाइप A को 7:00 पूर्वाह्न पर और पाइप B को 09:00 पूर्वाह्न पर खोला जाता है तो टैंक कब भरेगा?

- (a) 12:00 PM
- (b) 12:30 PM
- (c) 11:48 PM
- (d) 12:36 PM

Q29. Two pipes can independently fill a bucket in 20 minutes and 25 minutes. Both are opened together for 5 minutes after which the second pipe is turned off. What is the time taken by the first pipe alone to fill the remaining portion of the bucket?

दो पाइप स्वतंत्र रूप से एक बाल्टी को 20मिनट और 25मिनट में भर सकते हैं. दोनों को 5 मिनट के लिए खोला जाता है जिसके बाद दूसरे पाइप को बंद कर दिया जाता है. पहले पाइप द्वारा बाल्टी के शेष भाग को भरने में पहले पाइप को कितना समय लगेगा?

- (a) 11 min
- (b) 16 min
- (c) 20 min
- (d) 15 min

Q30. A water tap fills a tub in 'p' hours and a sink at the bottom empties it in 'q' hours. If 'p < q' and both tap and sink are opened the tank is filled in 'r' hours; then the relation between p, q, r is:

एक पानी का नल एक टब को 'p' घंटे में भरता है और तल पर एक सिंक इसे 'q' घंटे में खाली कर देता है. यदि 'p < q' और नल और सिंक दोनों को खोला जाए तो टैंक 'r' घंटे में भर जाता है; तो p, q, r के मध्य संबंध है:

- (a) $1/r = 1/p + 1/q$
- (b) $1/r = 1/p - 1/q$
- (c) $r = p + q$
- (d) $r = p - q$

TEST SERIES

Bilingual



**RRB NTPC
PREMIUM**

100+ TOTAL TESTS

Validity : 12 Months



SSCadda.com