

# MATHS SPECIAL

# TIME & WORK

+ BOAT & STREAM

+ CIRCULAR MOTION + RACE

COMPLETE  
QUESTIONS FROM  
FOUNDATION  
BATCH

FREE E-BOOK

इससे बाहर कुछ नहीं

UPDATED WITH  
TCS PATTERN

INSP. MOHIT GOYAL SIR

(5 TIMES CGL SELECTED INSPECTOR)



**Q.1. A man travelled a certain distance by train at 25 km/hr & walked back at 4 km/hr. If whole journey took 5 h 48 min. Distance covered was-**

एक व्यक्ति किसी निश्चित दूरी को 25 किमी. प्रति से तय करता है तथा 4 किमी/घण्टा से पैदल वापस आता है यदि पूरी यात्रा में समय 5 घण्टे 48 मिनट लगा तो तय की गई दूरी ज्ञात करें।

(a) 24

(b) 30

(c) 20

(d) 15

**Q.2. A boy goes to his school from his house at a speed of 3 km/h and return at speed of 2 km/hr. If he takes 5 hours in total, distance between school and house is?**

एक लड़का 8 किमी. प्रति घण्टा की चाल से अपने घर से स्कूल जाता है और 2 किमी प्रति घण्टे की चाल से वापस आता है यदि उसने कुल 5 घण्टे के सामय लिया तो स्कूल तथा घर के बीच की दूरी क्या है? (Ans. 6 Km)

सबसे अलग

**Q.3. Two men starts together to walk a certain distance, one at 4 km/hr and another at 3 km/hr. The former arrives half an hour before the later. Find distance?**

दो व्यक्ति एक निश्चित दूरी की आरे चलना प्रारम्भ करते हैं पहला 4 किमी/प्रति घण्टा और दूसरा 3 किमी/घण्टा की चाल से चलते हैं। यदि पहला दूसरे से आधा घण्टे पहले पहुँच जाता है तो दूरी ज्ञात करो। (Ans. 6 Km)



Q.4. P and Q are 27 km away, Two person with speed 24 km/h and 18 km/hr respectively. Start simultaneously from P and Q in same direction, They meet at point R beyond Q, QR = ? (Ans. 81)

दो व्यक्ति क्रमशः 24 किमी/घण्टा तथा 18 किमी प्रति घण्टा की चाल से बिंदु P और Q से क ही दिशा में चलना प्रारम्भ करते हैं P और Q के बीच की दूरी 27 किमी है वे किसी बिंदु R पर Q के आगे मिलते हैं तो QR = ?(Ans. 81)

Q.5. Ravi and Ajay started simultaneously from a place A towards B. 60 km apart. Ravi's speed is 4 km/hr less than Ajay. Ajay after reaching B turns back & meets Ravi at a place 12 km away from B. What is speed of Ravi.

रवि और अजय एक साथ एक बिन्दु A से बिंदु B जो 60 किमी. दूर चलना प्रारम्भ करते हैं यदि रवि की चाल अजय से 4 किमी/घण्टा कम है तथा अजय B बिंदु पर पहुँचकर वापस आता है और q बिंदु पर रवि को मिलता है q, B से 12 किमी दूर है तो रवि चाल क्या है?

- (a) 12
- (b) 10
- (c) 8
- (d) 6

Q.6. If a train runs at 40 km/hr. It reaches destination late by 11 min. But if it runs at 50 km/hr . it is late by 5 min delay. The correct time for train to cover its journey?

एक रेलगाड़ी यदि 40 किमी/घण्टा से चलती है तो 11 मिनट लेट देरी हो जाती है यदि 50 किमी/घण्टा की चाल से चलती है तो 5 मिनट देरी होती है तो रेलगाड़ी को अपनी यात्रा पूरी करने का सही समय क्या है?(Ans.15 Min)

Q.7. If a person walks at 5 km/h. He misses a train by 7 minutes. However if He walks 6 km/hr. He reaches station 5 minutes before. What is distance.

एक व्यक्ति यदि 5 किमी/घण्टा की चाल से चलता है तो उसकी रेलगाड़ी 7 मिनट से छूट जाती है यदि 6 किमी/घण्टा से चलता है तो वह 5 मिनट पहले पहुँच जाता है तो दूरी क्या है?

(a) 6

(b) 5

(c) 4

(d) 3

Q.8. A train 300 m long is running at speed of 25 m/s. It will cross a bridge of 200 m in

एक 300 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 25 मी./से. की चाल से चल रही है तो यह 200 मीटर के पुल को कितने समय में पार करेगी? (Ans. 20 sec)

Q.9. A train 150 meter long takes 30 seconds to cross a bridge of 500 meter length, How much time will it take to cross a platform 370 m long.

एक 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 500 मीटर लम्बे पुल को 30 सेकेण्ड में पार करती है तो 370 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को कितने समय में पार करेगी?

(a) 36

(b) 30

(c) 24

(d) 18

**Q.10.** A train with a uniform speed passes a platform of 122 m long platform in 17 sec and 210 m long bridge in 25 sec. What is speed of train in km/hr.

एक रेलगाड़ी एक सामान्य गति से 122 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 17 सेकेण्ड में तथा 210 मीटर लम्बे पुल को 25 सेकेण्ड में पार करती है तो रेलगाड़ी की चाल किमी/घण्टा में क्या है?

- (a) 46.
- (b) 37.05
- (c) 37.6
- (d) 39.6**

**Q.11.** Two trains starts form A & B towards each other at the speed of 50 km/hr and 60 km/hr resp. At the time of meeting the second train has travelled 120 km more than first. AB = ?

दो रेलगाड़ी A और B से एक दूसरे की तरफ क्रमशः 50 किमी/प्रति और 60 किमी/प्रति से चलती है यदि उनके मिलने के समय दूसरे रेलगाड़ी पहली से 120 किमी ज्यादा तय कर चुकी थी तो AB = ? **(Ans.1320)**

**Q.12.** A train passes two bridges of length 800 m and 400 m in 100 sec & 60 sec. What is the length of train ?

एक रेलगाड़ी 800 मीटर तथा 400 मीटर लम्बे दो पुलो को क्रमशः 100 से. तथा 60 से. में पार करती है तो रेलगाड़ी की लम्बाई क्या है?**(Ans.200 m)**

**Q.13.** A train passes two persons walking in same direction at speed of 3 km/h and 5 km/h resp in 10 sec & 11 sec. speed of train.km/h.

- (a) 28
- (b) 27
- (c) 25**



(d) 24

एक रेलगाड़ी समान दिशा चल रहे दो व्यक्ति क्रमशः 3 किमी/घण्टा तथा 5 किमी/घण्टा के चाल से चल रहे व्यक्तियों को 10 सेकण्ड तथा 11 सेकण्ड में पार करती है तो रेलगाड़ी की चाल क्या है?

**Q.14. A person started his journey in morning. At 11 AM, he covered  $\frac{3}{8}$  of journey and on the same day at 4:30 PM. He had covered  $\frac{5}{6}$  of journey. He started his journey at?**

एक व्यक्ति सुबह अपनी यात्रा शुरू करता है। 11 बजे अपराह्न वह अपनी यात्रा का  $\frac{3}{8}$  भाग तय कर चुका है और उसी दिन 4:30 बजे पूर्वाह्न वह  $\frac{5}{6}$  भाग तय कर चुका है तो उसने अपनी यात्रा शुरू की थी?

(a) 6 AM

(b) 3:30 AM

(c) 6:30 AM

(d) 7 AM

**Q.15. A, B, C can walk at the rate of 3, 4 and 5 km/hr resp. They start from pune at 1, 2, 3'O clock resp. When B catches A, A sends him back with a message to C, when will C get the message?**

A, B और C क्रमशः 3,4,5 किमी/घण्टा की चाल से चलते हैं। वे पुने से क्रमशः 1, 2 और 3 बजे चलते हैं। जब B, A को पकड़ता है तो । उसे एक संदेश के साथ वापस C के पास भेज देता है तो C को कितने बजे संदेश मिलेगा?

(a) 5 : 15

(b) 6 : 30

(c) 5 : 30

(d) 5 : 45

**Q.16. A train covers a certain distance in 210 min at speed of 60 km/h, Time taken by train to travel same distance at speed of 80 km/hr.**

एक रेलगाड़ी किसी निश्चित दूरी को 60 किमी/घण्टा की चाल से 210 मिनट में तय करती है तो इसी दूरी को 80 किमी/घण्टा की चाल से तय करने में कितना समय लगेगा?

(a)  $3\frac{5}{8}$

(b)  $2\frac{5}{8}$

(c) 45/8

**(d) 3**

**Q.17. A person rides at rate of 18 km/hr but stops for 6 min to change horse at the end of every 7<sup>th</sup> km. The time that he will take to cover a distance of 90 km.**

एक व्यक्ति 18 किमी/घण्टा की चाल से चलता है लेकिन वह प्रत्येक 7 किमी के बाद 6 मिनट के लिये घोड़ा बदलने के लिये रुकता है तो 90 किमी की दूरी तय करने के लिये उसे कितना समय लगेगा?

**(a) 6 h**

(b) 6 h 12 min

(c) 6 h 18 min

(d) 6 h 24 min

**Q.18. A person standing on a railway platform notices a train took 21 sec to pass through platform which was 84 m long and it took 9 sec in passing him. What is the speed of train in (km/hour)?**

एक व्यक्ति प्लेटफार्म पर खड़ा हुआ यह देखता है कि एक रेलगाड़ी प्लेटफार्म जो कि 84 मीटर लम्बा है पार करने में 21 सेकेण्ड लेती है तथा उसे पार करने में 9 सेकेण्ड लेती है तो रेलगाड़ी की चाल किमी/घण्टा क्या है?

**(a) 25.2**

(b) 32.4

(c) 50.4

(d) 75.6

**Q.19. A train passes a platform 110 meter long in 40 sec and a boy standing on a platform 30 sec. length of train**

एक रेलगाड़ी 110 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 40 सेकेण्ड में तथा प्लेटफार्म पर खड़े एक लड़के को 30 सेकेण्ड में पार करती है तो रेलगाड़ी की लम्बाई क्या है?

(a) 100

(b) 110

**(c) 330**

(d) 220

**Q.20. A moving train crosses a man standing on platform and bridge 300 m long in 10 & 25 sec. What will be time taken to cross platform 200 meter long.**



एक चलती हुई रेलगाड़ी प्लेटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को तथा 300 मीटर लम्बे पुल को 10 तथा 25 सेकेण्ड में पार करती है तो 200 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को पार करने में कितना समय लगेगा?(Ans.20 Sec)

**Q.21. Two trains 100 m and 95 m long respectively pass each other in 27 sec when they run in same direction. When they run in opposite direction they pass each other in 9 sec. Find the speed of both train?**

100 मीटर तथा 95 मीटर लम्बी दो रेलगाड़ी जब एक ही दिशा में 27 से. में पार करती है जबकि विपरीत दिशा में लते हुये 9 से. में पार करती है तो दोनो रेलगाड़ी की चाल ज्ञात करें?

- (a) 44.22
- (b) 52.26**
- (c) 36.18
- (d) 48.20

**Q.22. Two trains 200 m & 175 m are running on parral track. They take  $7\frac{1}{2}$  sec when running in opposite direction and  $37\frac{1}{2}$  sec when they runs in same direction to pass each other. Find the speed of both trains.**

200 मीटर तथा 175 मीटर लम्बी दो रेलगाड़ी समानांतर ट्रैक पर एक ही दिशा में चलते हुये एक दूसरे  $7\frac{1}{2}$  से. में पार करती है तथा विपरीत दिशा में चलते हुये  $37\frac{1}{2}$  से. में पार करती है तो दोनो रेलगाड़ियों की चाल क्या है?

- (a) 118, 75
- (b) 108, 72**
- (c) 120, 75
- (d) 125, 80

Q.23. Speed of two trains are in 3:4. They are going in opposite direction along parallel tracks. If each takes 35 sec to cross a telegraph post, find time taken by train to cross each other completely is

दो रेलगाड़ियों की चालो का अनुपात 3:4 है, वे विपरीत दिशा में समानांतर टैक पर जा रही है। प्रत्येक एक टेलीग्राफ पोस्ट को पार करने में 35 से. लेती है तो वह एक दूसरे को पूरी तरह से पार करने में कितना समय लेगी?(Ans.3Sec)

Q.24. Two cars A and B simultaneously travelled towards each other/ 9 hours after their meeting the car travelling from A arrived at B and 16 hours after their meeting the car travelled from B arrived at A. How many hours did it take slower car to cover whole distance?

दो कार A और B से साथ साथ एक दूसरे की तरफ चलना शुरू करती है उनके मिलने के 9 घण्टे बाद जो कार A से चली थी वह B पर पहुँच जाती है तथा उनके मिलने के 16 घण्टे बाद जो कार B से चली थी वह A पर पहुँच जाती है तो धीमे चलने वाली कार पूरी दूरी को कितने समय में तय करेगी।

(a) 36

(b) 21

(c) 25

(d) 18

Q.25. A left X for Y at 9:00 AM. At the same time B left X for X. After their meeting at a point on the way 'A' took 16 min to reach Y and B took 9 min to reach X. Find their meeting time?

A 8 बजे अपराह्न X से Y के लिये निकलता है तथा उसी समय B, X से X के लिये निकलता है। उनके मिलने के बाद A, Y पर पहुँचने के लिये 16 मिनट तथा B, X पर पहुँचने के लिये 9 मिनट लेता है तो वे किस समय मिले थे?(Ans 9:12am)



**Q.26. A train leaves Meerut at 6:00 AM and reaches Delhi at 10:00 AM, another train leaves Delhi at 8:00 AM, and reaches Meerut at 11:30 AM. At what time they cross each other?**

एक रेलगाड़ी सुबह 6 बजे मेरठ से दिल्ली के लिये चलती है और 10 बजे अपराह्न दिल्ली पहुँच जाती है। एक दूसरी रेलगाड़ी दिल्ली से मेरठ के लिये 8:00 बजे अपराह्न निकलती है तो 11:30 अपराह्न मेरठ पहुँचती है तो उन दोनों ने एक दूसरे को किस समय पार किया था? (Ans 8:56am)

**Q.27. Two ship left sea port simultaneauly in two mutually perpendicular distance. Half an hour later the shortest distance between them was 17 km and 15 min. later, one ship was 10.5 km farther from origin tthen other. Find speed of each ship in km/hour?**

दो शिप पोर्ट से साथ-साथ दो लम्ब दिशा में निकलते है आधा घण्टे बाद उनके बीच छोटी से छोटी दूरी 17 किमी. थी, 15 मिनट बाद एक पानी का जहाज शुरूआती बिंदु से दूसरे की तुलना में 10.5 किमी. दूर था तो प्रत्येक की चाल क्या होगी?

- (a) 18, 24
- (b) 16, 30**
- (c) 20, 22
- (d) 18, 36

**Q.28. A man covers  $\frac{2}{15}$  of total journey by train and  $\frac{9}{20}$  bus and remaining 10 km on feet. His total journey is**

एक व्यक्ति अपनी यात्रा का  $\frac{2}{15}$  भाग रेलगाड़ी से  $\frac{9}{20}$  भाग बस से तथा शेष 10 किमी. पैदल तय करता है तो उसकी कुल यात्रा होगी?

- (a) 15.6



(b) 24

(c) 16.4

(d) 12.8

**Q.29. A car driver leaves banglore at 8:30 AM and expects to reach a place 300 km from Banglore at 12:30 PM. At 10:30 AM. He finds that he has covered only 40% of distance. By how much he has to increase his speed in order to keep up in schedule?**

एक कार चालक बेंगलोर से 8:30 बजे अपराहन चलता है और यह आशा करता है कि 12:30 बजे पूर्वाहन तक बेंगलोर से 300 किमी दूर किसी स्थान पर पहुँच जाऊँगा। 10:30 बजे अपराहन वह पाता है कि उसने केवल यात्रा का 40% भाग तय किया है तो उसे अपनी चाल को कितना बढ़ाना होगा जिससे वह समय पर पहुँच जाये?

(a) 45

(b) 40

(c) 35

(d) 30

**Q.30. A car travellign with  $\frac{5}{7}$  of usual speed covers 42 km in 1 h 48 m 48 sec. What is usual speed?**

एक कार अपनी वास्तविक चाल के  $\frac{5}{7}$  चाल से 42 किमी. को 1 घण्टे 40 मिनट 48 से में तय करती है तो उसकी वास्तविक चाल क्या है?

(a)  $17\frac{6}{7}$

(b) 30

(c) 25

(d) 35

Q.31. Waling at  $\frac{4}{5}$  th of his usual speed Vijay malya reaches his office 15 min late on a particular day. The next day he walked at  $\frac{5}{4}$  of his usual speed. How early would he be to office when compared to previous day?

विजय माल्या अपनी वास्तविक चाल की  $\frac{4}{5}$  चाल से अपने आफिस 15 मिनट देरी से पहुँचता है अगले दिन वह अपनी वास्तविक चाल के  $\frac{5}{4}$  चाल से चलता है तो पहले दिन की तुलना में वह कितना जल्दी पहुँचेगा? (Ans.27min)

Q.32. Lala started for a statio. Half a km from his house walking at 1 km/hour to catch train on time. After 3 min. he relaised that he had forgatten a document at home & returned with increasing but constant speed to get & succeded in catching the train find his later speed in km/hour?

लाला अपने घर से स्टेशन के लिये चलता है आधा किमी. चलने के बाद वह 1 किमी/घण्टा की चाल से चलता है जिससे वह रेलगाड़ी को समय पर पकड़ सके 3 मिनट बाद वह पाता है कि वह एक जरूरी दस्तावेज घर छोड़ आया है वह बटी हुई सामान्य गति से वापस जाता है जिससे वह रेलगाड़ी को समय पर पकड़ सके तो उसकी बाद वाली चाल क्या है? (Ans.11/9km)

Q.33. Bobby travels 400 km in 4 hours partly by air and party by train. If he had travelled all the way by air, he would have saved  $\frac{4}{5}$  of time he was in train & would have arrived his destination 2 hours early. Find the distance travelled by train?

बाँबी 400 किमी. की यात्रा में कुछ जहाज से तथा कुछ रेलगाड़ी से 4 घण्टे में तय करता है यदि वह सारी दूरी जहाज से तय करे तो वह अपने समय का  $\frac{4}{5}$  समय बचा लेता जितने

समय वह रेलगाड़ी में था और अपने गंतव्य पर 2 घण्टे पहले पहुँच जाता है तो उसने रेलगाड़ी से कितनी दूरी तय की? (Ans. 100km)

**Q.34. Kareena and shahid start from Kurla and worli towards each other respectively at same time. After they meet at scruj on the way kareena reduces her speed 33.33% & return back to Kurla & shahid increase his speed 33.33% and returns back to worli. If kareena takes 2 hours for entire journey. What is time taken by shahid for entire journey.**

करीना और शाहिद एक समान समय पर क्रमशः कुरला और वरली से चलना शुरू करते हैं। उनके मिलने के बाद सेंट क्रूज पर, करीना अपनी चाल को 33.33% कम करती है और कुरला वापस लौट आती है तथा शाहिद अपनी चाल को 33.33% बढ़ाता है और वरली वापस लौट आता है यदि करीना ने पूरी यात्रा में 2 घण्टे लिये हो तो पूरी यात्रा में शाहिद द्वारा लिया गया समय क्या है? (Ans. 84 min)

**Q.35. Bobby starts from Delhi towards Goa, After sometime he realizes that he had cover only 75% of distance and He therefore double his speed immediately and Thus manages to reach Goa exactly on time. Find the after which he changed his speed, given that he could have been late by 3 hours. If he had not change his speed?**

बाँबी दिल्ली से गोआ की तरफ चलता है कुछ समय बाद उसे पता चलता है कि उसने केवल 75% दूरी ही तय की है इसलिये वह अपनी चाल को उसी समय दो गुना कर देता है जिससे वह गोआ सम पह पहुँच जाता है तो वह समय ज्ञात करें जिस समय उसने अपनी चाल बदली, दिया है कि अगर उसने अपनी चाल को नहीं बदला होता तो वह 3 घण्टे देरी से पहुँचता? (Ans. 18h)

**Q.36. A train running at 72 km/hour passes a tunnel completely in 3 min. While inside the tunnel it meets the another train of  $\frac{3}{4}$  of its length**



coming from opposite direction at speed of 90 km/hour & passes it completely in  $3\frac{1}{2}$  second. What is length of tunnel ?

एक रेलगाड़ी 72 किमी/घण्टा की चाल से एक सुरंग को 3 मिनट में पार करती है जबकि सुरंग के अंदर एक दूसरी रेलगाड़ी जिसकी लम्बाई पहली की लम्बाई का  $\frac{3}{4}$  है विपरीत दिशा से 90 किमी/घण्टा की चाल इसे  $3\frac{1}{2}$  सेकेण्ड में पार करती है तो सुरंग की लम्बाई क्या है?

(a) 3500

(b) 3510

(c) 3400

(d) 3600

**Q.37. A car driving in a fog passed a man who was walking at 6 km in same direction. He could see the car for 4 min & it was visible to him up to distance of 200 m. What is speed of car?**

एक कार चालक कोहरे में एक आदमी जो 6 किमी/घण्टा की चाल से उसी दिशा में चल रहा है, उसे पार करता है। यदि वह आदमी उस कार को 4 मिनट तक और 200 मीटर तक देख सका तो कार की चाल क्या है?

(a) 8.5

(b) 8

(c) 8.75

(d) 9

**Q.38. A, B & C walk 1km in 5 min, 8 min & 10 min respectively. C starts walking from a point at a certain time. B starts from same point 1 minute later and A starts from the same point 2 min later. Then C. Then A meets B & C after?**

A, B और C 1 किमी की दूरी को क्रमशः 5 मिनट, 8 मिनट और 10 मिनट में तय करते हैं।  
C किसी बिंदु से चलना शुरू करता है उसके 1 मिनट बाद उसी बिंदु से B चलना शुरू करता है तथा 2 मिनट बाद उसी बिंदु से A चलना शुरू करता है तो A, B और C को कितने समय बाद मिलेगा?

- (a)  $5/3$ , 2 min  
(b) 1 min, 2 min  
(c) 2 min, 3 min  
(d)  $\frac{4}{3}$  min, 3 min

**Q.39. Bittu travelled 1200 km by air which formed  $\frac{2}{5}$  of his trip. He travelled one third of Trip by car and rest by train. Distance travelled by train was-**

बिट्टू ने 1200 किमी. यात्रा जहाज से तय की जो कुल यात्रा का  $\frac{1}{3}$  भाग कार से तथा शेष रेलगाड़ी से तया किया तो रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात करो।

- (a) 480  
(b) 800  
(c) 1600  
(d) 1800

**Q.40. Ranu travelled a distance of 61 km in 9 hours. Partly on foot at the rate of 4 km/h & partly on bicycle at rate of 9 km/h. distance travelled on foot-**

रानू ने 61 किमी. की दूरी को 9 घण्टे में तय किया यदि उसने कुछ भाग पैदल 4 किमी/घण्टा चाल से तथा कुछ भाग साइकिल से 9 किमी/घण्टा चाल से तय की तो उसके द्वारा पैदल तय की गई दूरी क्या है?

(a) 12

(b) 16

(c) 20

(d) 24

**Q.41. Gurmeet travels from A to B by his car. During journey he had to use stepney. Thus he finished his 160 km journey. Average distance covered by wheels of his car is?**

गुरमीत A से B अपनी कार से जाता है यात्रा के दौरान उसे स्टपनी प्रयोग करनी पड़ती है तो वह 160 किमी. की यात्रा समाप्त कर पाता है तो उसकी गाड़ी के पहियों द्वारा तय की गई औसत दूरी क्या है?

(a) 40

(b) 32

(c) 128

(d) 120

**Q.42. A and B are 70 km apart on highway. A car starts from A and another from B at same time. If they travel in same direction. They meet in 7 hrs. But if they towards each other they meet in 1 hour. Speed of car.**

A और B के बीच 70 किमी. की दूरी है। एक कार A से चलती है तथा दूसरी B से चलती है यदि वे समान दिशा में चलें तो 7 घण्टे में मिलते हैं और यदि एक दूसरे की तरफ चले तो 1 घण्टे में मिलते हैं तो कारों की चाल क्या है (Ans.40,30)



Q.43. A policeman goes after a thief who has 100 m start, if police man runs a km in 8 min & thief a km in 10 min. The distance covered by thief before he is caught?

एक पुलिसवाला एक चोर का पीछा करता है जो 100 मीटर आगे है यदि पुलिस वाला 1 किमी. 8 मिनट में तथा चोर 1 किमी. 10 मिनट में तय करता है तो चोर द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात करे जब वह पकड़ा गया था?

(a) 350

(b) 400

(c) 420

(d) 330

Q.44. Lala walks a distance of 35 km, he walks for some time at 4 km/hr & for some time at 5 km/hr. if he walks 5 km/h instead of 4 km instead of 5 km/hr. He will walk 2 km more in same span of time. Find his total time of journey.

लाला 35 किमी. की दूरी को तय करता है वह कुछ समय 4 किमी/घण्टा तथा कुछ समय 5 किमी/घण्टा की चाल से चलता है यदि वह 4 किमी/घण्टा की जगह 5 किमी/घण्टा तथा 5 किमी/घण्टा की जगह 4 किमी/घण्टा की चाल से चला होता, दो किमी. दूरी ज्यादा तय करता तो यात्रा में कुल कितना समय लगता है?

(a) 8.5 hr

(b) 7.5 hr

(c) 7 hr

(d) 8 hr

**Q.45. A and B start simultaneously at 5 km/h and 4 km/hr from P & Q, 180 km apart towards Q and P respectively. They cross each other at M and reating Q & P turn back immediately and meet agin at N. MN = ?**

A और B एक साथ बिंदु P और Q से जो कि 180 किमी. दूर है, क्रमशः 5 किमी/घण्टा तथा 4 किमी/घण्टा की चाल से एक दूसरे की तरफ चलते हैं। वे एक दूसरे को M पर मिलते हैं और Q तथा P बिंदु पर पहुँचकर वापस मुड़ जाते हैं तो दोबारा N पर मिलते हैं तो MN= ?

(a) 45

(b) 40

(c) 35

(d) 42

**Q.46. Man goes with a speed of 10km/h and reaches his office at 1:00pm. However, He cycles at 15km/h. He reaches his office at 11:00 am. At what speed should he cycle so that he reached is office at 12:00noon?**

एक व्यक्ति 10 किमी./घण्टा की गति से चलता है और अपने ऑफिस दोपहर 1 बजे पहुँच जाता है यदि वह 15 किमी/घण्टा की गति से जाता तो सुबह 11 बजे पहुँच जाता तो उसनेकिस गति से चलना होगा जिससे वह अपने ऑफिस दोपहर 12 बजे पहुच जाये?

(Ans.12km/h)

**Q.47. Two train running in opposite direction cross a man standing on platform in 27 sec & 17 sec resp and they cross each other in 23 sec. What is ratio of their speed?**

दो रेलगाड़ी विपरीत दिशा में चलती हुई प्लेटफॉर्म पर खड़े एक व्यक्ति को क्रमशः 27 सेकेण्ड तथा 17 सेकेण्ड में पार करती है और एक दूसरे को 23 से. में पार करती है तो उनकी चालों का अनुपात है? (Ans. 3:2)

Q.48. A bus takes 6 hours less to cover 1680km distance, if its speed increased by 14km/h, what is usual time by bus?

एक बस 1680 किमी की दूरी को तय करने में 6 घण्टे कम लेती है यदि उसकी चाल 14 किमी/घण्टा बढ़ा दी जाती है तो उसकी वास्तविक चाल क्या है?

- (a) 15
- (b) 25
- (c) 24
- (d) 30

Q.49. Salman reaches school everyday at 4pm to pickup children, on Saturday school over at 3 pm and children start walking home. Salman met them on their way & return home 20 min early. How much time did children walk?

सलमान प्रतिदिन चार बजे शाम को बच्चो को लेने स्कूल जाता है। शनिवार के दिन स्कूल 3 बजे छुट्टी हो जाती है और बच्चे घर की तरफ चलना शुरू कर देते है सलमान उनको रास्ते में मिलता है और 20 मिनट जल्दी घर पहुँच जाता है। बच्चे कितने समय के लिये चले?

(Ans. 50min)

Q.50. A terrorist plants a bomb at a place & starts running at 36m/s. after 43 sec the bomb was blast. In how much time sound of blast will be listen by terrorist if speed of sound is 552 m/s.

एक आतंकवादी एक स्थान पर एक बम प्लांट करता है और 36 मी/से की चाल से भागता है यदि 43 सेकेण्ड बाद बम फटा तो आतंकवादी को कितने समय बाद आवाज सुनाई देगी यदि आवाज ध्वनि की चाल 552 मी/से है।

- (a) 4
- (b) 3



(c) 5

(d) 6

**Q.51. A, B, & C are equidistant from each other, They form an equilateral triangle. X & Y starts from A, B, towards C. when X covers 100 km. Y covers such a distance that distance between X & Y makes 90° Angle with road joining B, C when Y reaches C, X covers 50 km towards C. then AB=?.**

A, B और C एक दूसरे से समान दूरी पर हैं, वे एक समबाहु त्रिभुज बनाते हैं। X और Y क्रमशः A और B से C की तरफ चलता है जब X 100 किमी. दूरी तय करता है तब Y ऐसी दूरी तय करता है जो X और Y के बीच B और C को जोड़ने वाली रोड के साथ 90° का कोण बनाता है जब Y, C पर पहुँचता है तो X, C की तरफ 50 किमी दूरी तय कर चुका है, AB=?

(a) 289

**(b) 300**

(c) 385

(d) 200

**Q.52. A train approaches a tunnel AB. Inside the tunnel a cat is located at a point ie  $\frac{4}{7}$  the distance AB measure from entrance, when the train whistle the cat run. If the cat decides to run towards A side the train catches the cat exactly at A. if the cat decides to run towards B side the train catches the cat outside the tunnel. And that point is located at  $\frac{5}{7}$  distance of tunnel length. Ratio of speed of Train and Cat?**

एक रेलगाड़ी एक सुरंग AB की ओर जा रही है सुरंग के अंदर एक बिल्ली किसी बिंदु पर है जो सुरंग के शुरू आती बिंदु से सुरंग की कुल दूरी के  $\frac{4}{7}$  दूरी पर है जब रेलगाड़ी सीटी बजाती है तो बिल्ली भागती है यदि बिल्ली A की ओर भागती है तो रेलगाड़ी बिल्ली को A पर मिलती है यदि बिल्ली B की ओर भागती है तो रेलगाड़ी बिल्ली को सुरंग के बाहर किसी

बिंदु पर मिलती है और वह बिंदु सुरंग की लम्बाई के  $\frac{5}{7}$  दूरी पर स्थित है तो रेलगाड़ी और बिल्ली की चाल का अनुपात होगा?

- (a) 2 : 1
- (b) 3 : 1**
- (c) 3 : 2
- (d) 6 : 5

**Q.53. An express train travelled at an average speed of 90 km/h stopping 5 min after every 60 km. A local train travelled at a speed 35 km/h stopping for 2 min after every 15km. if train began travelling at same time howmany km did local train travel in time it took express train to travel 540km?**

एक एक्सप्रेस रेलगाड़ी औसतन 90 किमी/घण्टा की गति से चलती है जो कि प्रत्येक 60 किमी बाद 5 मिनट के लिये रुकती है एक लोकल रेलगाड़ी 35 किमी/घण्टा की गति से चलती है जो हर 15 किमी के बाद 2 मिनट के लिये रुकती है यदि दोनो रेलगाड़ी समान समय पर चलना शुरू करती है तो उतने समय मे लोकल रेलगाड़ी कितनी दूरी तय करेगी जितने समय में एक्सप्रेस रेलगाड़ी 540 किमी दूरी तय करती है?

- (a) 210 km
- (b) 224 km
- (c) 217 km**
- (d) 228 km

**Q.54. A monkey climbing up greased pole ascends 10m in a minute & slip down 2m in allernate minute. If pole in 57m high. How long will it take to reach top of pole?**

एक बंदर ग्रीस लगे हुये एक खम्भे पर चढ़ता है वह 1 मिनट में 10 मीटर चढ़ता है तथा अगले ही मिनट 2 मीटर फिसल जाता है यदि खम्भे की ऊँचाई 57 मीटर है तो उसे खम्भे पर चढ़ने में कितना समय लगोगा?(Ans. 12min54sec)

Q.55. A monkey has to climb 74 m high greased pole. In 1<sup>st</sup> minute he climbs 12m & in second minute He comes down by 5m. after 16 min he jump to second pole of same height 16m down. Now again start climbs with same process & He takes 30 sec time into jump. In what time will he comes to height & pole?

एक बंदर 74 मीटर ऊँचे ग्रीस लगे हुये खम्भे पर चढ़ता है पहले मिनट में वह 12 मीटर चढ़ता है और दूसरे मिनट में 5 मीटर नीचे आ जाता है। 16 मिनट के बाद वह समान ऊचाई के दूसरे खम्भे पर कूदता है और 16 मीटर नीचे आ जाता है अब फिर से वह उसी प्राकर से चढ़ना शुरू करता है और वह 30 सेकेण्ड कूदने में लगाता है। तो वह खम्भ की ऊचाई पर कितने समय में पहुँच जायेगा?

- (a) 24
- (b) 25**
- (c) 24.5
- (d) 26

Q.56. Two trains start simultaneously from two station, Howrah & Bandra respectively towards each other on the same track the distance between two stations is 560 km & speed of trains are 30 & 40 km. simultaneously with trains, a sparrow sitting on the top of one of the train starts towards the other and reserves its direction on reaching the other train and so on. If speed of sparrow is 80 km/hr then the distance that the sparrow flies before being crushed between the train is-

दो रेलगाड़ी साथ साथ दो स्टेशन हावड़ा और बांद्रा से एक दूसरे की ओर क्रमशः निकलती है यदि दोनो स्टेशनों के बीच दूरी 560 किमी है और रेलगाड़ी की गति क्रमशः 30 और 40 किमी/घण्टा है इसके साथ साथ एक चिड़िया एक रेलगाड़ी के शीर्ष पर बैठी है। वह दूसरी की ओर उड़ना शुरू करती है और हर बार दूसरी ट्रेन पर पहुँचने पर अपनी दिशा बदलती



रहती है और यह चलता रहता है यदि चिड़िया की गति 80 किमी/घण्टा है तो रेलगाड़ी से कुचले जाने से पहले चिड़िया कितनी दूरी उड़ चुकी होगी?

- (a) 70      (b) 560      (c) 640      (d) 650

**Q.57. A train overtakes 2 person who are walking in same direction as train at 2 km/h & 4 km/h & passes them completely in 9 & 10 sec respectively. length of train?**

एक रेलगाड़ी दो व्यक्तियों को जो समान दिशा में जा रहे हैं जिस दिशा में रेलगाड़ी जा रही है को क्रमशः 9 से तथा 10 सेकेण्ड में पार करती है यदि व्यक्तियों की चाल क्रमशः 2 किमी/घण्टा और 4 किमी/घण्टा है रेलगाड़ी की लम्बाई क्या है? (Ans.50m)

**Q.58. An express train travels 299 km between two cities. During the first 111 km of the trip, the train travelled through mountainous terrain. The train travelled 10 km/h slower through mountainous terrain than through level terrain. If the total time to travel between two cities was 7 hr, what is speed of train on level terrain?.**

एक एक्सप्रेस ट्रेन दो शहरों के बीच 299 किमी. की दूरी तय करती है यदि पहली 111 मीटर के दौरान रेलगाड़ी पहाड़ी रास्ते से गुजरती है रेलगाड़ी की चाल पहाड़ी रास्ते में 10 किमी/घण्टा कम हो जाती है यदि दोनों शहरों के बीच कुल दूरी को तय करने 7 घण्टे लगते हैं तो समतल पर चलते हुये इसकी गति क्या है?

- (a) 56 km/h  
(b) 55 km/h  
(c) 47 km/h  
(d) 88 km/h

**Q.59. An officer arrives at a station everyday at 5 pm and picked up his driver who reaches station in a car exactly at 5 pm & drives him home.**

One day officer leaves earlier than usual and reaches station at 3 pm itself, He start walking towards home the driver picks him up on the way & comes home. The driver notices that he has arrived home 40 min earlier-

1) How long was officer walking

A. 20 Min B. 40 Min. C. 100 min D. data inadequate.

2) What is walking speed of officer if the speed of driver is 60 km/hour.

एक अधिकारी प्रत्येक दिन शाम 5 बजे स्टेशन पहुँचता है जहां से उसे उसका ड्राइवर ठीक 5 बजे कार से घर ले आता है एक दिन अधिकारी नियत समय से पहले छुट्टी ले ली और 3 बजे स्टेशन आ गया और उसने घर की तरफ चलना शुरू किया, रास्ते में उसे उसका ड्राइवर मिला और घर ले आया। ड्राइवर ने यह पाया कि वह 40 मिनट जल्दी घर आ गया है

(1) अधिकारी कितने समय से चल रहा था

(a) 20 मिन (B). 40 मि. (C). 100 मिनट (D). डेटा अपर्याप्त।

(2) अधिकारी की चलने की गति क्या है यदि चालक की गति 60 किमी/घंटा है

(a) 12 min

(b) 40 min

(c) 100 min

(d) data inadequate

**Q.61. A train meets with an accident after travelling 30 km after which it moves with  $\frac{4}{5}$  of original speed and arrives at destination 45 min later. Had accident happened 18 km further on. It would have been 1 min before than previous find distance of journey and original speed?.**

एक रेलगाड़ी का 30 किमी दूरी तय करने के बाद एक दुर्घटना हो जाती है जिसके कारण रेलगाड़ी की चाल पहली चाल की  $\frac{4}{5}$  हो जाती है और गंतव्य पर 45 मिनट देर हो जाती है

यदि दुर्घटना 18 किमी. आगे हुई होती तो वह पहले से 9 मिनट पहले पहुँच जाती तो कुल दूरी और सामान्य गति है?

- (a) 120 km, 25 km/h
- (b) 125 km, 25 km/h
- (c) 130 km, 30 km/h
- (d) 120 km, 30 km/h**

**Q.62. A train met with an accident 3 hours after starting with detains it for 1 hour. After which it proceeds at 75% of original speed. It arrives at its destination 4 hours late. Had the accident taken place 150 km further along the railway line the train would have arrived only  $3\frac{1}{2}$  hour late. Find the length of trip and original speed of train?**

एक रेलगाड़ी 3 घण्टे चलने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है जिसके कारण उसे 1 घण्टा रुकना पड़ता है जिसके कारण वह अपनी गति की 75% गति से चलती है और अपनी मंजिल पर 4 घण्टे देरी से पहुँचती है यही गाड़ी 150 किमी आगे दुर्घटनाग्रत होती है तो केवल 3 घण्टे ही देरी से पहुँचती है तो कुल दूरी तथा रेलगाड़ी की चाल ज्ञात करे।

- (a) 1100 km, 100 km/h
- (b) 1200, 100
- (c) 1200,100**
- (d) 1600, 90

**Q.63. A train after 5 hours from starting meets with an accident which detains it for 2 hours. After this train proceeds with  $55\frac{5}{9}\%$  his former speed and arrives  $12\frac{2}{9}$  hours late. Had the accident happened 150 km**



further along the line it would have arrived only  $10\frac{8}{9}$  hours late. Find speed of train.

एक रेलगाड़ी 5 घण्टे चलने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है जिसके कारण उसे 2 घण्टे के लिये रुकना पड़ता है इसके बाद वह अपनी चाल की  $55\frac{5}{9}\%$  चाल से चलती है और अपने गंतव्य पर  $12\frac{2}{9}$  घण्टे देरी से पहुँचती है यदि दुर्घटना 150 किमी. बाद में हुई होती तो यह  $10\frac{8}{9}$  घण्टे देर होती तो रेलगाड़ी की चाल क्या है?

(a) 90

(b) 100

(c) 108

(d) 72

**Q.64.** A and B starts from two places Andheri and Bhavnagar towards each other resp at 8:20 AM. The speed of A and B are in 4:5, they meet at Chandni chowk, some where between spent time together for coffee & Burger and then both starts towards their destination at 9:27 AM. If a reaches Bhavnagar at 10: 32 AM. How much time they spent together?

A और B दो जगह अंधेरी और भावनगर से एक दूसरे की ओर सुबह 8:20 चलना शुरू करते हैं यदि । और B की गति का अनुपात 4:5 है। वह चांदनी चौक में मिलते हैं और कुछ समय काफी और बर्गर के बिताते हैं उसके बाद दोनो अपनी मंजिल की ओर 9:27 पर चलना प्रारम्भ करते हैं यदि । 10:32 सुबह भावनगर पहुँचता है तो उन्होंने साथ में कितना समय बिताया?(Ans.52m)

**Q.65.** A motorist and a cyclist started from A to B at same time AB is 18 km. The speed of motorist is 15 km/h more than cyclist. After covering half the distance motorist rest for 30 min and there after his speed is reduced by 20%. If motorist reach the destination B 15 min earlier than that of cyclist speed of cyclist?

एक गाड़ीवाला और एक साइकिल वाला A से B की ओर समान समय पर निकलते हैं यदि AB 18 किमी है गाड़ी वाले की गति साइकिल वाले से 15 किमी. प्रति घंटा अधिक है। आधी दूरी तय करने के बाद गाड़ी वाला 30 मिनट के लिये रूक जाता है इसके बाद गाड़ी वाले की चाल 20% कम हो जाती है यदि गाड़ी वाला 8 पर साइकिल वाले से 15 मिनट पहले पहुँच जाता है तो साइकिल वाले की गति ज्ञात करें?

- (a) 16
- (b) 14
- (c) 12
- (d) 15**

**Q.66. The driver of an ambulance sees a school bus 40 m ahead of him. After 20 sec school bus is 60 m behind. Speed of ambulance is 30 km/h speed of school bus**

एक ड्राइवर एम्बुलेंस देखता है कि एक स्कूल बस उससे 40 मीटर आगे है 20 सेकेण्ड बाद स्कूल बस 60 मीटर पीछे है यदि एम्बुलेंस की चाल 30 किमी/घण्टा है तो स्कूल बस की चाल है

- (a) 10 km/h
- (b) 12 km/h**
- (c) 15 km/h
- (d) 22 km/h

**Q.67. A car travelled 36 km at 6 km/h faster than the usual speed but it returned the same distance at 6 km/h slower than the usual speed. If total time taken by car is 8 hours. For How may hours does it travelled at faster speed?**

एक कार 36 किमी की दूरी को अपनी सामान्य गति से 6 किमी/घण्टा अधिक से तय करता है लेकिन लौटते समय उसने सामान्य गति से 6 किमी/घण्टा कम गति से तय की यदि कुल लिया गया समय 8 घण्टे तो तेज गति से कार कितने देर तक चली।

- (a) 1                      (b) 2  
 (c) 3                      (d) 4

**Q.68. On bad day at 7 AM. Bobby started on his scooty at 36 km/h to meet one of his friend Bittu. After he had travelled some distance his scooty went out of order and he had to stop. After resting for 35 mins he returned home on foot at speed of 14 km/h and reached home at 1 PM. Find the distance from his house at which his scooty broke down.**

किसी बेकार दिन सुबह सात बजे बाँबी अपनी स्कूटी को 36 किमी/घण्टा से अपने मित्र बिट्टू से मिलने चला। कुछ दूरी तय करने के बाद उसकी स्कूटी खराब हो गई और उसे रुकना पड़ा। 35 मिनट रुकने के बाद वह 14 किमी/घण्टा की चाल से पैदल घर आ गया और 1 बजे पहुँचा। तो वह दूरी ज्ञात करे जहाँ उसकी स्कूटी खराब हुई थी।

- (a) 54  
 (b) 63  
 (c) 72  
 (d) None

**Q.69. Distance between two station X and Y is 220 km. Two trains Q and P starts from X towards Y at 8:00 AM and 9:51 AM with speed of 25 km/hr & 20 km/h. Another train R starts from station Y towards X at 11:30 AM with speed of 30 km/hr. Find time at which Q is equidistant from P and R.**



दो स्टेशन X और Y के बीच दूरी 220 किमी. है दो रेलगाड़ी Q और P से X की ओर 8 बजे और 951 मिनट पर क्रमशः 25 किमी/घण्टा तथा 20 किमी/घण्टा की गति से निकलती है एक दूसरी रेलगाड़ी R स्टेशन Y से X की ओर सुबह 11:30 पर 30 किमी./घण्टा की गति से निकलती है तो इसके कितने समय बाद Q, P और R से समान दूरी पर होगी?

(a) 78 min

(b) 89 min

(c) 98 min

(d) 88 min

**Q.70. A plane left 30 min later than scheduled time and in order to reach destination 1500 km away in time it had to increase speed by 250 km/h than usual speed. What is usual speed?**

एक हवाई जहाज अपने निर्धारित समय से आधार घण्टा देरी से निकलता है यदि अपनी मंजिल जो 1500 किमी. दूर है पर पहुंचने के लिये उसे अपनी गति सामान्य गति से 250 किमी/घण्टा बढ़ानी पड़ती है तो उसकी सामान्य गति है?

(a) 750

(b) 1000

(c) 1200

(d) 850

**Q.71. Lala and Bobby start from A and B at same time towards each other after crossing each other, they reach their destination B and A resp. in  $5\frac{2}{5}$  h &  $7\frac{7}{20}$  hr. If speed of Lala is 84 km/h, speed of bobby**

लाला और बाबी एक ही समय पर A और B से एक दूसरे की ओर चलते हैं एक दूसरे को मिलने के बाद वे अपनी जगह B ओर A क्रमशः  $5\frac{2}{5}$  घण्टे तथा  $7\frac{7}{20}$  घण्टे में पहुंचते हैं यदि लाला की गति 84 किमी/घण्टा है तो बाबी की गति क्या है? (Ans.72km/h)

**Q.72. Two guns were heard from same place at an interval of 10 min & 30 sec, but a person in train approaching the place hears the second shot 10 min after the first. Speed of train = ?? speed of train sound 330m/sec**

दो बन्दूको को समान जगह से 10 मिनट, 30 सेकेण्ड के अंतराल पर सुना जा सकता है परन्तु रेलगाडी में बैठा एक व्यक्ति जो उस जगह की आरे जा रही है वह दूसरी आवाज को पहले के 10 मिनट बाद सुनता है तो रेलगाडी की गति क्या है यदि ध्वनि की गति 33 मीटर सेकण्ड है। (Ans 59.4km/h)

**Q.73. The distance between two places P and Q is 300 km. At 8:24 AM Vandna starts to move from P and 1 hour later priya starts from P and after 1 hour moving she reaches town R from where Vandana has already passed 40 min earlier. Town R lies on PQ. If they reach Q simultaneously then speed of Vanadana-**

P और Q दो स्थानों के बीच की दूरी 300 किमी. है। 8:24 अपराहन पर वंदना P से चलना शुरू करती है और 1 घण्टे बाद प्रिया P से चलना शुरू करती है प्रिया 1 घण्टे चलने के बाद R पर पहुंचती है जहां से 40 मिनट पहले वंदना गुजरी है यदि R, P Q पर है और वे दोनो एक साथ Q पर पहुंचते हैं तो वंदना की गति क्या है? (Ans 75km/h)

**Q.74. A candle of 6 cm long burns at 5 cm in shour & another candle of 8 cm long burns at 6 cm in 4 hour. What is time required by each candle to remain of equal length, when they start burning simultaneously uniform rate of burning?**

एक मोमबत्ती जिसकी लम्बाई 6 सेमी. है वह 5 घण्टे की दर से जल रही है एक दूसरी मोमबत्ती जो 8 बउ लम्बी है वह 6 सेमी. 4 घण्टे की दर से जल रही है तो कितने समय बाद दोनो मोमबत्ती की लम्बाई समान हो जायेगी यदि वह साथ-साथ जलना शुरू करती है, जलने की दर स्थिर है?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 1.5
- (d) 4

**Q.75. A train covered a distance at uniform speed. If that train would have 10 km/h faster. It would have takne 2 hours less than scheduled time and if it were slower by 10 km/h it would have taken 3 hours more than scheduled time.it at were slower by 10km/h it would have taken 3hours more than scheduled time . Find the distance covered by train?**

एक रेलगाड़ी एक समान गति से एक दूरी को तय करती है यदि रेलगाड़ी की गति 10 किमी./घण्टा ज्यादा होती तो उसे निश्चित समय से 2 घण्टे समय कम लगता और यदि 10 किमी/घण्टा कम होती तो निर्धारित समय से 3 घण्टा समय ज्यादा लगता तो रेलगाड़ी ने कुल कितनी दूरी तय की? (Ans. 600km)

**Q.76. A, B and C on a circular path at 20 m/s, 30 m/s, & 50 m/s in same direction circumference of path is 600 m.**

- (1) When will they be together for first time
- (2) When will they be together for first time at starting point

A, B और C एक वृत्ताकार पथ पर क्रमशः 20 मी/से., 30 मी/से, 50 मी/से. से एक ही दिशा मे चलते है यदि पथ की परिधि 600 मी. है।



(1) वे पहली बार कब मिलेंगे?

(2) शुरूआती बिंदु पर वह पहली बार कब मिलेंगे? (Ans.60)

Q.78. A and B run on a circular track of 600 m, speed of A & B are 30 min/s and 20m/s resp intelly they are diametrically opposite to each other

(1) When will they meet for first time if they move in same direction.

(2) If they move in opposite direction when will they meet for second time.

A और B एक 600 मीटर के वृत्ताकर पथ पर दौड़ते हैं A और B की गति क्रमशः 30 मी/से. और 20 मी/से. है यदि वे एक दूसरे के व्यासिक विपरीत हैं

(1) तो वे पहली बार कब मिलेंगे जब वे समान दिशा में दौड़ रहे हो।

(2) यदि वे विपरीत दिशा में दौड़ रहे हैं तो वे दूसरी बार कब मिलेंगे? (Ans.12sec)

Q.80. A, B and C runs on Q circular track of 800 m, speed of A, B & C are 20 m/s, 26 m/s & 33 m/s.

(1) When will they meet for first time

(2) What is rato of distance covered by each one to meet for first time

A, B और C एक वृत्ताकार पथ जो 800 मीटर का है, पर दौड़ते हैं ।, A, B और C की चाल क्रमशः 20 मी/से., 20 मी/से., 33 मी/से. है।

(1) वे पहली बार कब मिलेंगे

(2) पहली बार मिलने के लिये प्रत्येक द्वारा तय की गई दूरी का अनुपात क्या है? (Ans 13min 20sec)

Q.81. Two person A and B walking on a circular track of length 1800 m at speed of 40 m/min & 50 m/min resp. Both of them shoot in same

direction & at same time but B reverses its direction everytime he completes one full round. What is time taken by them from starting to meet for first time?

दो व्यक्ति A और B 1800 मी के वृत्ताकार पथ पर क्रमशः 40मी/मिनट और 50 मी/मिनट की चाल से चलते हैं वे दोनों एक ही दिशा में चलना प्रारम्भ करते हैं लेकिन B एक चक्कर पूरा होने बाद अपनी दिशा बदल देता है तो शुरुआत से दोनों को मिलने में कितना समय लगेगा? (Ans.40min)

**Q.82.** On a 1 km long circular track A & B run in same direction at 20 m/sec & 25 m/sec & C runs in opposite direction at 30 m/s. If all three start from same point at same time, then Howmany times A andC will have meet each other by the time all three of them meet for first time?

1 किमी. लम्बे वृत्ताकार मार्ग पर A और B समान दिशा में क्रमशः 20 मी/से. और 25 मी/से की चाल से चलते हैं तथा C 30 मी/से से विपरीत दिशा में चलता है यदि वे तीनों एक समय समान बिंदु से चलना प्रारम्भ करते हैं तो पहली बार इन तीनों मिलने में लगे समय में A और C एक दूसरे से कितनी बार मिलेंगे? (Ans 9times)

**Q.84.** A boat goes 6 Km in one hour in still water. It takes thrice as much as time in covering the same distance against current. What is speed of current?

एक नाव शांत जल में 1 घण्टे में 6 किमी. जाती है जबकि धारा के विरुद्ध यह उसी दूरी को तय करने में तीन गुना समय लेती है। तो धारा की चाल क्या है? (4km/h)

**Q.85.** A man swim 26 km downstream & 11 km upstream in both direction it took 5 hours, what is speed of current?

एक व्यक्ति 26 किमी. धारा की दिशा में तथा 11 किमी. धारा के विरुद्ध तय करती है। यदि दोनों में 5 घण्टे लगते हैं तो धारा की चाल क्या है? (Ans.1.5km/h)



**Q.86. A motor boat can travel at 10 km/h in still water. If travelled 91 km downstreams in a river & then altogether in 20 hours. Rate of flow of river?**

एक मोटरबोट शांत जल में 10 किमी/घण्टा की चाल से चल सकती है तो वह 91 किमी. धारा की दिशा में जाती है और वापस आती है तो कुल 20 घण्टे का समय लगता है तो नदी की प्रवाह दर क्या है?

- (a) 3
- (b) 6
- (c) 5
- (d) 9

**Q.87. A boat takes 7 hours to go from P to R through a mid point Q but it takes 8 hours to go from P to Q and then return Q to P. How long it would take to go from R to P ?**

एक नाव P से R तक जाने के लिये 7 घण्टे का समय लेती है यदि वह किसी मध्यबिंदु Q से होकर जाती है लेकिन यह P से Q तथा Q से P आने जाने में 8 घण्टे का समय लेती है तो यह R से P तक जाने में कितना समय लेगी? (Ans.9h)

**Q.88. A man who can swim 48 m/min in still water. Swims 200 m against the current & 200 m with the current. If the difference between these two times is 10 min. What is speed of current?**

एक व्यक्ति शान्त जल में 48 मी/मिनट तैर सकता है वह 200 मी. धारा के विरुद्ध तथा 200 मीटर धारा के साथ तैरता है यदि दोनों के बीच समय अन्तराल 10 मिनट है तो धारा की चाल क्या है?

- (a) 30
- (b) 29
- (c) 31
- (d) 32



Q.89. Speed of boat in upstream is  $\frac{2}{3}$  that of downstream. Find ratio of speed of boat in still water and average speed of boat in downstream and upstream?

किसी नाव की चाल धारा के विरुद्ध धारा की दिशा से  $\frac{2}{3}$  है तो शान्त जल में नाव की गति तथा धारा की दिशा और धारा के विरुद्ध औसत गति का अनुपात क्या होगा?

- (a)  $\frac{24}{25}$
- (b)  $\frac{25}{24}$
- (c)  $\frac{12}{5}$
- (d)  $\frac{5}{12}$

Q.90. A, B & C are situated at the bank of river which is going at constant speed. B is at an equal distance with A & C. A swimmer Tushar takes 10 h to swim from A to B and B to A. Also he takes 4 hours to swim from A to C. What is ratio of speed of Tushar in still water and speed of stream?

A, B और C किसी नदी के तट पर तीन बिंदु हैं जो सामान्य गति से बह रही हैं यदि B, A और C से समान दूरी पर है एक तैराकी तुषार A से B तक जाने में और B से A तक आने में 10 घण्टे का समय लेता है यदि वह A से C तक जाने में 4 घण्टे लेता है तो शांत जल में तुषार की चाल का अनुपात धारा की चाल के साथ होगा?

- (a) 5 : 3
- (b) 3 : 5

(c) 2 : 5

(d) 1 : 2

**Q.91. A boat sails downstream goest A to B which is 10 km away from A and then return to B. The actual speed of boat in still water is 3 km/h, Trip from A to B takes B hours less than B to A. What must be actual speed of boat for A and B to take exactly 100 min?**

एक नाव धारा की दिशा में A से B तक जाती है जो कि 10 किमी. दूरी पर है और वापस B पर आती है यदि शांत जल में नाव की चाल 3 किमी./घण्टा है और A से B तक जाने और B से A तक आने की तुलना में 8 घण्टे कम लगते हैं तो नाव की असली चाल A से B तक के लिये क्या होनी चाहिये यदि उसे यह दूरी 100 मिनट में तय करनी हो? (Ans.4km/h)

**Q.92. A boat runs downstream 68 km & upstream 45 km in 9 hours. The same boat 51 km downstream & 72 km upstream takes 2 hour more. Rate of current & speed of boat in still water?**

एक नाव धारा की दिशा में 68 किमी तथा धारा के विरुद्ध 45 किमी. जाने में 9 घण्टे समय लगता है। इसी नाव को 51 किमी. धारा की दिशा में तथा 72 किमी. धारा के विरुद्ध जाने में 2 घण्टे ज्यादा लेती है। तो धारा की चाल तथा शांत जल में नाव की चाल क्या है?

(a) 4, 13

(b) 4, 12

(c) 9, 12

(d) None

**Q.93. A boat goes 60 km & back to starting point in 10 hours. The time taken by boat to row 3 km downstream is equal to time taken by boat to row 2 km upstream. Speed of boat in still water & current?**

एक नाव 60 किमी. जाने और वापस आने में 10 घण्टे का समय लेती है तथा इसी नाव 3 किमी. धारा की दिशा में जाने में लिया समय 2 किमी. धारा के विपरीत जाने में लिये समय के बराबर है तो शान्त जल में नाव की चाल तथा धारा की चाल क्या है?

- (a) 12.5, 2.5                      (b) 15, 10                      (c) 15, 12                      (d) None

**Q.94. A boat goes 21 km and back to starting point in 10 hours, time taken by boat 7 km downstream is equal to time taken in going 3 km upstream. Speed of current?**

एक नाव 21 किमी जाने तथा वापस आने में 10 घण्टे लेती है तथा 7 किमी. धारा की दिशा में जाने में लिया गया समय 3 किमी. धारा के विपरीत जाने में लगे समय के बराबर है तो धारा की चाल क्या है?

- (a) 5  
**(b) 2**  
 (c) 7.5  
 (d) None

**Q.95. A boat goes downstream from part to another in 4 hr. If covers same distance upstream in 5 hr. If speed of stream is 2 km/hr. Distance between part is**

एक नाव धारा की दिशा एक पोर्ट से दूसरे पोर्ट कुल चार घंटे में तय करती है यदि यही नाव धारा के विरुद्ध समान दूरी 5 घण्टे में तय करती है यदि धारा की चाल 2 किमी/घण्टा है तो दोनो पोर्ट के बीच की दूरी ज्ञात करे?**(Ans.80km)**

**Q.96. The speed of water boat in still water to that of current is 36:5. The boat goes along with the current in 5 hour 10 min it will come back in**



किसी नाव की शांत जल में चाल का अनुपात धारा की चाल के साथ 36:5 है यदि नाव धारा की दिशा में 5 घण्टे 10 मिनट में कुछ दूरी तय करती है तो वापस आने में कितना समय लगायेगी? (Ans. 6h50min)

**Q.97. A swimmer swim from a point A against a current for 5 min & then swims backward in favour of current for next 5 min & comes to point B, if AB = 100, speed of current in km/hr**

एक तैराकी किसी बिंदु A से धारा के विरुद्ध 5 मिनट के लिये जाता है और वापस धारा की दिशा में अगले 5 मिनट तैरता है और किसी बिंदु B पर पहुंच जाता है तो धारा की चाल किमी/घण्टा में होगी यदि AB = 100

- (a) 0.4
- (b) 0.2
- (c) 0.6
- (d) 1

**Q.98. A can give B a 200 m startup & C a 300 meter start in a race of 1 km. How many meters startup can B give to C on a 1 km race.**

1 किमी. की दौड़ में A, B को 200 मीटर की शुरुआत तथा C को 300 मीटर की शुरुआत देता है तो उस 1 किमी की दौड़ B, C को कितनी शुरुआत दे सकता है? (Ans. 125m)

**Q.99. In a 4 km race, A wins by 600 m over B, B can give a start of 200 m to C in a 4 km race. By how much distance A can give start up to C in same race of 4 km?**

एक 4 किमी की दौड़ में A, B को 600 मीटर से हराता है B, C को 200 मीटर की शुरुआत दे सकता है तो A, C को कितनी शुरुआत दे सकता है इसी 4 किमी. की दौड़ में। (Ans. 770)



**Q.100. A gives B a start of 5 sec in 1000 meter race. But both finish race at sametime find time taken by A to finish race if speed of B is 5 m/sec.**

A 1000 मीटर की दौड़ में B को 5 से. की शुरुआत देता है लेकिन दोनो समान समय में पहुंचते है तो A के द्वारा लिया गया समय क्या होगा यदि B की चाल 5 मी./से. है **(Ans.20sec)**

**Q.101. A is  $1\frac{2}{3}$  times faster than B, A gives 60 m start to B in a race. Find the length of race if both finishes race at same time**

A, B से 3 गुना तेज है, A एक दौड़ में B को 60 मीटर की शुरुआत देता है तो दौड़ की लम्बाई ज्ञात करे यदि दोनो ने समान समय पर दौड़ खत्म की। **(Ans.150m)**

**Q.102. In a 100 m race A runs at 5 km/h. He gives a start of 8 m to B and still defeat him by 8 sec. Speed of B = ?**

100 मीटर की दौड़ A की चाल 5 किमी/घण्टा है। यदि वह B को 8 मीटर की शुरुआत देने के बावजूद उसे 8 सेकेण्ड से हरा देता है तो B की चाल क्या है? **(Ans.72sec)**

**Q.103. In a race of 600 m, Ajay beats Vijay by 60 m and in a race of 500 meter Vijay beats Anjay by 25 m, By how many meters will Ajay beat Anjay in 400 m race.**

600 मीटर की दौड़ में अजय विजय को 60 मीटर से हराता है, तथा 500 मीटर की दौड़ में विजय अन्जय को 25 मीटर से हराता है तो 400 मीटर की दौड़ में अजय अन्जय को कितने मीटर से हरायेगा? **(Ans.58meter)**

**Q.104. In a 100 m race, shyam run at the rate of 1.66 meter/sec. If shyam gives Bobby a start of 4 m and still beat him by 12 sec. What is the speed of Bobby?**

100 मीटर की दौड़ में, श्याम 1.66 मीटर/से. की गति से दौड़ता है यदि श्याम बॉबी को 4 मीटर की शुरुआत देता है और उसे 12 सेकेण्ड से हरा देता है तो बॉबी की गति होगी?

- (a) 1.11 m/s
- (b) 0.75 m/s
- (c) 1.33 m/s
- (d) 1 m/s

**Q.105. In a 500 m race, ratio of speed of Bobby & Lala is 3:4. If Bobby has a start of 140 m. Then Baby wins by**

500 मीटर की एक दौड़ में बॉबी तथा लाला की चाल का अनुपात 3:4 है यदि बॉबी के पास 140 मीटर की शुरुआत है तो बॉबी कितने मीटर से जीतेगा?

- (a) 15
- (b) 20
- (c) 25
- (d) 30

**Q.106. In a 1000 m race, Anushka gives a start of 100 m to Kareena and beat her by 200 m. In same race Anushka gives a start of 100 m to Deepika and beats her by 300 m. By how many meters would Kareena beat Deepika in a 50 m race?**

1000 मीटर की एक दौड़ में अनुष्का करीना को 100 मीटर की शुरुआत देती है और उसे 200 मीटर से हरा देती है उसी दौड़ में अनुष्का दीपिका को 100 मीटर की शुरुआत देती है और उसे 300 मीटर से हरा देती है तो 50 मीटर की दौड़ में करीना दीपिका को कितने मीटर से हरायेगी?

- (a) 6.66 m



(b) 7.143 m

(c) 8

(d) None

**Q.107. A gives both B and C a start of 60 m in a 1500 m race How ever while B finishes with him, C is 15 m behind them, How much start can B give C for 1500 m race?**

A, B और C दोनो को 60 मीटर की शुरुआत 1500 मीटर की दौड़ में देता है जबकि B, A के साथ समाप्त करता है C उनसे 15 मीटर पीछे है तो 1500 मीटर की दौड़ में B, C को कितनी शुरुआत दे सकता है?

(a)  $7\frac{6}{23}$

(b)  $15\frac{5}{8}$

(c)  $7\frac{11}{16}$

(d)  $5\frac{5}{24}$

**Q.108. Ram and Shyam run a race of 2000 m, first Ram gives shyam a start of 200 & beat him by 30 sec, Next Ram gives Shyam a start of 3 min, and is beaten by 1000 m. Find time in min. in which Shyam can run a race?**

राम और श्याम 2000 मीटर की एक दौड़ दौड़ते हैं पहले राम श्याम को 200 मीटर की शुरुआत देता है और उसे 30 से. से हरा देता है यदि राम श्याम को 3 मिनट की शुरुआत देता है तो वह 1000 मीटर से हार जाता है तो श्याम उस दौड़ को कितनी मिनट में खत्म करेगा?(Ans.5min)



**Q.109. Three runner A, B & C run a race with runner A finishing 12 meter ahead of runner B & 18 m ahead of C while runner B finishes 8 m ahead of runner C. Each runner travels the entire distance at constant speed length of Race-**

तीन धावक A, B और C किसी दौड़ में दौड़ते हैं यदि A, B से 12 मीटर आगे तथा C से 18 मीटर आगे खत्म करता है जबकि धावक B, C से 8 मी. आगे खत्म करता है यदि प्रत्येक अपनी सामान्य गति से दूरी को तय करते हैं तो दौड़ की लम्बाई होगी?

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

**Q.110. Towns A, B, and C are at the corners of a triangle with equal sides. A car travels at constant speed from A to B at 30 kmph, from B to C at 40 kmph, and from C back to A at 60 kmph. What is the average speed for the round trip?**

नगर A, B और C एक समान भुजाओं वाले त्रिभुज के कोनों पर स्थित हैं। एक कार A से B तक 30 किमी प्रति घंटे की गति से, B से C तक 40 किमी प्रति घंटे की गति से और C से वापस A तक 60 किमी प्रति घंटे की गति से यात्रा करती है। राउंड ट्रिप के लिए औसत गति क्या है?

- (A) 40 kmph**      (B) 50 kmph      (C) 45 kmph      (D) 48 kmph

**Q.111. A boy is 4 feet 8 inches tall. If he could walk around the earth one time on the equator, the top of his head would travel farther than his feet. Assuming that the equator is a perfect circle, how much farther would the top of his head travel than his feet (in inches)?**

एक लड़के की लम्बाई 4 फीट 8 इंच है। यदि वह भूमध्य रेखा पर एक बार पृथ्वी के चारों ओर घूम सकता, तो उसके सिर का शीर्ष उसके पैरों की तुलना में अधिक दूरी तय करेगा। यह मानते हुए कि भूमध्य रेखा एक पूर्ण वृत्त है, उसके सिर का शीर्ष उसके पैरों (इंच में) की तुलना में कितना दूर चलेगा?

- (A)  $56\pi$  (B) 56 (C)  $96\pi$  (D)  $112\pi$

**Q.112. A ball is released from a height of 10 feet. Each time the ball hits the ground it will bounce directly back up of the distance it has fallen. What is the total distance the ball travels before it stops bouncing?**

एक गेंद को 10 फीट की ऊंचाई से छोड़ा जाता है। हर बार जब गेंद जमीन से टकराती है तो वह जितनी दूरी गिरती है, उतनी ही वापस उछलती है। उछलना बंद करने से पहले गेंद कितनी दूरी तय करती है?

- (a) 70 feet (b) 80 feet (c) 60 feet (d) 75 feet

**Q.113. A truck moved from A to B at a speed of 50 km/h and returns from B to A at 70 km/h. It travelled 3 rounds within 18 hours. What is the distance between A and B?**

एक ट्रक 50 किमी/घंटा की गति से A से B तक जाता है और 70 किमी/घंटा की गति से B से A की तरफ लौटता है। इसने 18 घंटों के भीतर 3 चक्कर लगाए। A और B के बीच की दूरी क्या है?

- (A) 350 km (B) 1050 km (C) 525 km (D) 175 km

**Q.114. If A and B leave their houses at 8 AM and walk directly toward each other's houses, they meet at 8.30 AM. If B leaves his house at 8 AM and A leaves his house at 8.07 AM, they meet at 8.34 AM. What is the ratio of the speeds of A and B?**

यदि A और B सुबह 8 बजे अपने घर से निकलते हैं और एक-दूसरे के घरों की ओर सीधे चलते हैं, तो वे सुबह 8.30 बजे मिलते हैं। यदि B सुबह 8 बजे अपना घर छोड़ता है और A, 8.07 बजे अपना घर छोड़ता है, तो वे 8.34 बजे मिलते हैं। A और B की गति का अनुपात क्या है?

- (A) 4 : 7 (B) 3 : 4 (C) 4 : 3 (D) 7 : 4

**Q.115. A bus travels at a speed of 50 km/hr if it does not carry any passenger. Its speed decreases by a quantity directly proportional to the square of the number of passengers. If the bus carries 10 passengers, its speed is 45 km/hr. In what time will the bus travel 105 km if it carries 20 passengers?**

यदि बस में कोई यात्री न हो तो यह 50 किमी/घंटा की गति से यात्रा करती है। इसकी गति यात्रियों की संख्या के वर्ग के सीधे आनुपातिक मात्रा से घट जाती है।



यदि बस में 10 यात्री सवार हों, तो इसकी गति 45 किमी/घंटा है। यदि बस 20 यात्रियों को ले जाती है तो बस 105 किमी की यात्रा कितने समय में पूरा करेगी?  
 (A) 3 hr (B) 3.5 hr (C) 2.5 hr (D) 5 hr

**Q.116. The front chain wheel of a bicycle has radius eight inches, and the rear chain wheel has radius four inches. The radius of the bicycle's wheels is 32 inches. If a cyclist pedals at the rate of three revolutions per second, how fast is he going?**

साइकिल के आगे के चैन व्हील की त्रिज्या आठ इंच है, और पीछे के चैन व्हील की त्रिज्या चार इंच है। साइकिल के पहियों की त्रिज्या 32 इंच है। यदि एक साइकिल चालक तीन चक्कर प्रति सेकंड की दर से पैडल मारता है, तो वह कितनी तेजी से जा रहा है?

- a)  $16\pi$  feet/sec    b)  $384\pi$  feet/sec    c)  $32\pi$  feet/sec    d) 96 feet/sec

**Q.117. Gaurav is driving at 60 km/h on a long straight highway parallel to a train track. Every 10 minutes, he is passed by a train travelling in the same direction. These trains depart from the station behind him every 4 minutes and all travel at the same constant speed. What is the speed of the trains, in km/h?**

गौरव ट्रेन की पटरी के समानांतर एक लंबे राजमार्ग पर 60 किमी/घंटा की गति से गाड़ी चला रहा है। प्रत्येक 10 मिनट में, वह उसी दिशा में यात्रा कर रही एक ट्रेन से गुजरता है। ये ट्रेनें हर 4 मिनट में उसके पीछे स्टेशन से प्रस्थान करती हैं और सभी समान गति से यात्रा करती हैं। ट्रेनों की गति किमी/घंटा में क्या है?

- (A) 50 kmph    (B) 75 kmph    (C) 100 kmph    (D) 120 kmph

**Q.118. If Peter walks along a moving escalator at his normal speed, it takes 40 seconds to finish riding on the escalator. If Peter walks at twice his normal speed, it takes 30 seconds to finish riding on the escalator. How many seconds does it take for Peter to finish riding on the escalator if he stands still on the escalator?**

यदि पीटर अपनी सामान्य गति से स्वचालित सीढ़ी पर चलता है, तो उसे सीढ़ी चढ़ने में 40 सेकंड का समय लगता है। यदि पीटर अपनी सामान्य गति से दुगुनी गति से चलता है, तो उसे स्वचालित सीढ़ी पर चढ़ने में 30 सेकंड का समय लगता

है। यदि पीटर स्वचालित सीढ़ी पर स्थिर खड़ा रहता है तो उसे सीढ़ी चढ़ने में कितने सेकंड लगेंगे?

- (A) 70 (B) 35 (C) 60 (D) 240/7

**Q.119. Two trains start out at the same time from stations A and B 600 km apart and run towards each other. The first train arrives at B three hours before the second arrives at A. The first train travels 250 km in the time required for the second to cover 200 km. Find the average speed of both the trains.**

दो ट्रेनें एक ही समय पर स्टेशन A और B से एक दूसरे की ओर चलती हैं जिनके बीच की दूरी 600 किमी हैं। पहली ट्रेन दूसरी के A पर पहुँचने से तीन घंटे पहले B पर पहुँचती है। पहली ट्रेन 250 किमी की दूरी तय करने में जितना समय लेती है उतने में दूसरी ट्रेन 200 किमी की यात्रा करती है। दोनों ट्रेनों की औसत गति ज्ञात कीजिए।

- (A) 50 kmph (B) 45 kmph (C) 60 kmph (D) 40 kmph

**Q.120. A person travels a distance of 240 km, partly by train and the rest by bus. He takes 312 hrs if he travels 150 km by train and the rest by bus. If he travel 140 km by bus and the rest by train, he takes 323 hrs. What is the speed of the train?**

एक व्यक्ति 240 किमी की दूरी में से कुछ दूरी को रेलगाड़ी से तय करता है और शेष दूरी को बस द्वारा तय करता है। यदि वह 150 किमी की दूरी रेलगाड़ी से और शेष दूरी बस से तय करता है तो उसे यात्रा में 312 घंटों का समय लगता है। यदि वह 140 किमी की दूरी बस से और शेष दूरी रेलगाड़ी से तय करता है तो उसे 323 घंटों का समय लगता है। रेलगाड़ी की चाल कितनी है?

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

**Q.121. A person takes 40 minutes more than his usual time when he covers a distance of 20 km at 5 km/h. If he covers the same distance at 8 km/h, he takes x minutes less than the usual time. What is the value of x?**

एक व्यक्ति 20 किमी की दूरी 5 km/h की चाल से तय करने में अपने सामान्य समय से 40 मिनट अधिक समय लेता है। यदि वह यही दूरी 8 km/h की चाल से

तय करता है, तो उसे सामान्य समय से  $x$  मिनट कम समय लगते हैं।  $x$  का मान क्या है?

- a. 45      (b) 50      (c) 54      (d) 48

**Q.122. A bus starts running with the initial speed of 21 km/hr and its speed increases every hour by 3 km/hr. How many hours will it take to cover a distance of 252 km?**

एक बस 21 कि.मी. प्रति घंटा की प्रारंभिक गति से चलना आरंभ करती है तथा उसकी गति में प्रत्येक घंटे में 3 कि.मी. प्रति घंटा की वृद्धि होती है। 252 कि.मी. की दूरी तय करने के लिए वह कितने घंटे का समय लेगी?

- a. 3      (b) 5      (c) 8      (d) 10

**Q.123. A bus travels  $\frac{2}{5}$  of a total journey at its usual speed. The remaining distance was covered by bus at  $\frac{6}{7}$  of its usual speed. Due to slow speed it reaches its destination 50 minutes late. If the total distance is 200 kms, then what is the usual speed (in km/hr) of bus?**

एक बस अपनी यात्रा का  $\frac{2}{5}$  अंश सामान्य गति से चलती है। बची हुई दूरी बस सामान्य से  $\frac{6}{7}$  की गति से तय करती है। धीमी गति के कारण वह अपने गंतव्य स्थान पर 50 मिनट की देरी से पहुँचती है। यदि कुल दूरी 200 कि.मी. है, तो बस की सामान्य गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

- a. 20.57      (b) 24      (c) 28      (d) 26.52

**Q.124. Flight A usually takes 1 hour more than Flight B to travel a distance of 7200 km. Due to engine trouble speed of flight B falls by a factor of  $\frac{1}{6}$ , so it takes 36 minutes more than Flight A to complete the same journey? What is the speed of Flight A (in km/hr)?**

उड़ान A को आमतौर पर 7200 किलोमीटर की दूरी तय करने के लिए उड़ान B से 1 घंटा अधिक लगता है। इंजन में खराबी आने की वजह से उड़ान B की गति  $\frac{1}{6}$  के एक कारक से नीचे गिर जाती है, इसलिए उसी यात्रा को पूरी करने के लिए उड़ान B को उड़ान A की तुलना में 36 मिनट अधिक लगते हैं। उड़ान A (किलोमीटर/ घंटा) की गति क्या है?

- a. 800      (b) 900      (c) 750      (d) 720



To cover a distance of 416 km, a train A takes 223 hours more than train B. If the speed of A is doubled, it would take 113 hours less than B. What is the speed (in km/h) of train A?

416 किमी की दूरी तय करने में ट्रेन A को ट्रेन B से 223 घंटे अधिक लगते हैं। यदि A की गति दोगुनी हो जाए, वह B से 113 घंटे कम समय लगाएगी। ट्रेन A की गति (किमी/घंटा में) क्या है?

- a. 56 (b) 54 (c) 52 (d) 65

Q.125. A takes 2 hours more than B to cover a distance of 40 km. If A doubles his speed, he takes 112 hours more than B to cover 80 km. To cover a distance of 90 km, how much time will B take travelling at his same speed?

40 km की दूरी तय करने में, A को B से 2 घंटे अधिक लगते हैं। यदि A अपनी चाल को दोगुना करता है, तो उसे 80 km की दूरी तय करने में B से 112 घंटे अधिक लगते हैं। 90 km की दूरी तय करने के लिए, B को अपनी उसी चाल से कितना समय लगेगा?

- a.  $1 \frac{3}{8}$  hrs (b)  $1 \frac{1}{6}$  hrs (c)  $1 \frac{1}{8}$  hrs (d)  $1 \frac{1}{3}$  hrs

Q.126. 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 payment was made, he reached his office at 11.25 a.m., travelling at a speed of 24 km/h. Find the total distance travelled by the boy.

एक डिलीवरी बॉय कोई वस्तु डिलीवर करने प्रातः 10 बजे अपने कार्यालय से चला। उसने अपना स्कूटर 32 km/h की चाल से चलाया। उसने वस्तु देकर भुगतान लेने के लिए 15 मिनट प्रतीक्षा की। भुगतान के बाद, वह 24 km/h की चाल से यात्रा करते हुए, प्रातः 11.25 बजे अपने कार्यालय पहुँच गया। लड़के द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

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

Q.127. Three cars A, B and C started from a point at 5 p.m., 6 p.m. and 7 p.m. respectively and travelled at uniform speeds of 60 km/hr, 80 km/hr and x km/hr

respectively in the same direction. If all the three met at another point at the same instant during their journey, then what is the value of  $x$ ?

तीन गाड़ियाँ A, B और C एक स्थान-बिन्दु से क्रमशः 5 p.m., 6 p.m. और 7 p.m. पर चलना आरम्भ करती हैं और क्रमशः 60 km/hr, 80 km/hr और  $x$  km/hr की एकसमान गति से एक ही दिशा में यात्रा करती हैं। यदि यात्रा के दौरान सभी तीनों एक अन्य स्थान-बिन्दु पर एक साथ मिलती हैं, तब  $x$  का मान क्या है?

- a. **120** (b) 110 (c) 105 (d) 100

Q.128. There are two parallel streets each directed North to South. A person in the first street traveling from South to North wishes to take the second street which is on his right side. At some place, he makes a  $150^\circ$  turn to the right and he travels for 15 minutes at the speed of 20 km/hr. After that he takes a left turn of  $60^\circ$  and travels for 20 minutes at the speed of 30 km/hr in order to meet the second street. What is the distance between the two streets?

दो समांतर गलियाँ हैं, प्रत्येक गली उत्तर से दक्षिण की ओर दिष्ट है। पहली गली में दक्षिण से उत्तर की ओर जाता हुआ एक व्यक्ति दूसरी गली में जाना चाहता है जो उसके दायीं ओर है। किसी जगह पर वह दायीं ओर  $150^\circ$  मुड़ता है और 15 मिनट तक 20 km/hr की गति से चलता है। उसके बाद वह  $60^\circ$  बायीं ओर मुड़ता है और 20 मिनट तक 30 km/hr की गति से चलकर दूसरी गली में पहुँच जाता है। दोनों गलियों के बीच की दूरी कितनी है?

- a. 7.5 km (b) 10.5 km **(c) 12.5 km** (d) 15 km

Q.129. When there is no wind, a plane traveling at a constant rate can cover the 1000 kilometer round trip distance from A to B and back in 10 hours. If the wind blows from A toward B at  $k$  km/hr, it adds 25 minutes to the round trip. Find  $k$ .

जब हवा नहीं होती है, तो एक स्थिर गति से यात्रा करने वाला विमान A से B तक की 1000 किमी की राउंड ट्रिप को 10 घंटे में तय कर सकता है। यदि हवा A से B की ओर  $k$  किमी/घंटा की गति से चलती है, तो यह राउंड ट्रिप में 25 मिनट जोड़ देती है।  $k$  का मान ज्ञात करें।

- (a) 50 (b) 80 (c) 60 **(d) 40**



**Q.130. A ship covers a distance between A and B in two days. The return trip takes 3 days. Determine the time a wooden block will take to float down the river from A to B.**

एक जहाज A और B के बीच की दूरी दो दिनों में तय करता है। वापसी की यात्रा में 3 दिन लगते हैं। लकड़ी का एक गुटका A से B तक नदी में तैरने में कितना समय लेगा।

- (a) 12 days      (b) 12/5 days      (c) 15 days      (d) 6 days

**Q.131. Three men, A, B, and C start together from the same place to walk round an island 60 km in circumference. They walk in the same direction, A at the rate of 5 km/hr, B at 4 km/hr, and C at 3 km/hr. How much distance will A cover when they all meet together for the first time?**

- (a) 180 km      (b) 240 km      (c) 300 km      (d) 360 km

**Q.132. The speed of a train is 3 times that of a car and 1.5 times that of a steamer. A person travelled x km by steamer, 3.75x km by train and x/2 km by car. If the speed of the car is 40 km/h and total time taken by him is 412 hours, then the total distance travelled by him in three modes is:**

एक ट्रेन की गति कार की 3 गुना और स्टीमर की 1.5 गुना है। एक व्यक्ति ने स्टीमर से x किमी, ट्रेन से 3.75x किमी और कार से x/2 किमी की यात्रा की। यदि कार की गति 40 किमी / घंटा है और उसके द्वारा लिया गया कुल समय 412 घंटे है, तो उसके द्वारा तीन मोड में तय की गई कुल दूरी है:

- a. 450 km      (b) 520 km      (c) 480 km      (d) 420 km

**Q.133. When Gopal walks from A to B and returns from B to A on cycle, then it takes him 46 minutes. By walking both ways, it takes him 75 minutes. If he rides cycle both ways then what will be the total time (in minutes)?**

जब गोपाल A से B पैदल तथा B से A साइकिल से आता है, तो उसे 46 मिनट लगते हैं। दोनों ओर से पैदल चलने पर उसे 75 मिनट लगते हैं। यदि वह दोनों ओर से साइकिल पर जाए, तो उसे कुल कितना समय (मिनट में) लगेगा?

- a. 19      (b) 17      (c) 23      (d) 15





**Q.134.** If I travel by bus, I reach my office 15 min late, and if I travel by car, I reach 10 min early. If the distance between my home and office is 25 km, then the difference of the reciprocals of the average speed of the bus and the car, in second per meter is:

यदि मैं बस से यात्रा करता हूँ तो मैं अपने कार्यालय 15 मिनट की देरी से पहुँचता हूँ। और यदि मैं कार से यात्रा करता हूँ तो 10 मिनट पहले कार्यालय पहुँच जाता हूँ। यदि मेरे घर और कार्यालय के बीच की दूरी 25 km है, तो बस और कार की औसत गति के व्युत्क्रम का अंतर, सेकंड प्रति मीटर में है:

- a.  $3/25$       **(b)  $3/50$**       (c)  $3/20$       (d)  $3/10$

**Q.135.** A train goes from P to Q with a speed  $u$  km/h, then Q to R ( $QR=2PQ$ ) with a speed  $3u$  km/h and returns from R to P with a speed of  $u/2$  km/h. What is the average speed (in km/h) of the train for the entire journey starting from P and back to P?

एक ट्रेन  $u$  km/h की गति से, P से Q तक जाती है, फिर  $3u$  km/h की गति से, Q से R तक ( $QR=2PQ$ ) जाती है और फिर  $u/2$  km/h की गति से, R से P तक वापस आती है। P से यात्रा शुरू करके और P तक वापस आने के लिए ट्रेन की औसत गति (km में) क्या है?

- (a)  $18u/23$**       (b)  $4u/3$       (c)  $16u/23$       (d)  $3u/2$

**Q.136.** The distance between the places H and O is  $D$  units. The average speed that gets a person from H to O in a stipulated time is  $S$  units. He takes 20 minutes more time than usual if he travels at 60 km/h, and reaches 44 minutes early if he travels at 75 km/hr. The sum of the numerical values of  $D$  and  $S$  is:

स्थान H और O के बीच की दूरी  $D$  यूनिट है। एक व्यक्ति निर्धारित समय में H से O तक  $S$  यूनिट औसत गति से पहुँच सकता है। यदि वह 60 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, तो वह सामान्य समय से 20 मिनट अधिक समय लेता है, और यदि वह 75 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, तो 44 मिनट पहले पहुँच जाता है।  $D$  और  $S$  के संख्यात्मक मानों का योग है:

- a. 358      **(b) 384**      (c) 376      (d) 344

**Q.137.** Two people A and B are at a distance of 110 km from each other at 10:30 AM. After 30 mins, A starts moving towards B at a speed of 20 km/hr while at 12

PM, B starts moving away from A at a speed of 15 km/hr. At what time (in AM) will they meet on the next day?

दो व्यक्ति A तथा B 10:30 पूर्वाह्न (ऐ. एम.) पर एक दूसरे से 110 कि.मी. की दूरी पर हैं। A, 30 मिनट बाद 20 कि.मी. प्रति घंटा की गति से B की ओर चलता है जबकि B, 12 अपराह्न (पी. एम.) पर 15 कि.मी. प्रति घंटा की गति से A की समान दिशा में चलता है। वह अगले दिन किस समय (पूर्वाह्न में) मिलेंगे?

- a. **6:00** (b) 8:00 (c) 4:00 (d) 3:00

Q.138. A takes 2 hours 30 minutes more than B to walk 40 km. If A doubles his speed, then he can make it in 1 hour less than B. What is the average time taken by A and B to walk a 40 km distance?

40 km की दूरी तय करने में A को B से 2 घंटा 30 मिनट अधिक समय लगता है। यदि A अपनी चाल दोगुनी तेज कर देता है तो उसे B से 1 घंटा कम समय लग सकता है। A और B द्वारा 40 km की दूरी तय करने में लगने वाला औसत समय (घंटे में) ज्ञात करें।

- a. 7 hr 15 min (b) **5 hr 45 min** (c) 6 hr (d) 5 hr 15 min

Q.139. In a race of 1000 m, A beats B by 150 m, while in another race of 3000 m, C beats D by 400 m. Speed of B is equal to that of D. (Assume that A, B, C and D run with uniform speed in all the events). If A and C participate in a race of 6000 m, then which one of the following is correct?

एक हजार मीटर (1000 m) की एक दौड़ में A, B को 150 m से हराता है, जबकि 3000 m की एक अन्य दौड़ में, C, D को 400 m से हराता है। B की चाल D की चाल के बराबर है। (मान लीजिए कि A, B, C और D सभी प्रतियोगिताओं में एकसमान चाल से दौड़ते हैं)। यदि A और C, 6000 m की एक दौड़ में भाग लेते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है:

- a. A beats C by 250 m  
 b. C beats A by 250 m  
 c. **A beats C by 115.38 m**  
 d. C beats A by 115.38 m



**Q.140. A man can row a boat in still water at a speed of 5 m/s. He covers a stretch of 200 m in a river downstream during high and low tides in 10 s and 25 s respectively. What is the ratio of the speed (in m/s) of the water flowing in the river during high and low tides?**

एक आदमी स्थिर पानी में 5 मीटर / सेकंड की गति से एक नाव को चला सकता है। वह एक नदी में उच्च और निम्न ज्वार में 200 मीटर की दूरी को धारा के प्रवाह के साथ क्रमशः 10 सेकंड और 25 सेकंड में तय करता है। उच्च और निम्न ज्वार के दौरान नदी में बहने वाले पानी की गति (मीटर / सेकंड में) का अनुपात क्या है?

- a. 5:3      **(b) 5:1**      (c) 3:2      (d) 4:3

**Q.141. The time taken by a boat to travel 13 km downstream is the same as time taken by it to travel 7 km upstream. If the speed of the stream is 3 km/h. then how much time will it take to travel a distance of 44.8 km in still water?**

एक नाव द्वारा 13 किमी की बहाव की दिशा की ओर लिया गया समय, उसके द्वारा बहाव के विपरीत 7 किमी की यात्रा के लिए गए समय के बराबर है। यदि धारा की गति 3 किमी/घंटा है। स्थिर पानी में 44.8 किमी की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

- a.  $4\frac{12}{25}$       (b)  $5\frac{3}{5}$       (c)  $5\frac{2}{5}$       (d)  $4\frac{13}{25}$

**Q.142. In a stream running at 3 km/h. a motorboat goes 12 km upstream and back to the starting point in 60 min. Find the speed of the motorboat in still water.**

3 किमी / घंटा की गति से चलने वाली धारा में एक मोटरबोट 12 किमी धारा के विरुद्ध जाती है और 60 मिनट में शुरुआती बिंदु पर वापस जाती है। स्थिर पानी में मोटरबोट की गति का पता लगाएं।

- a.  $2(2+\sqrt{17})$       (b)  $2(4+\sqrt{15})$       (c)  **$3(4+\sqrt{17})$**       (d)  $3(2+\sqrt{17})$

**Q.143. A boat can go 5 km upstream and 712 km downstream in 45 minutes. It can also go 5 km downstream and 2.5 km upstream in 25 minutes. How much time (in minutes) will it take to go 6 km upstream?**



कोई नाम 45 मिनट में धारा की विपरीत दिशा में 5 km और धारा की दिशा में 712 km जा सकती है। यह 25 मिनट में धारा की दिशा में 5 km और धारा की विपरीत दिशा में 2.5 km भी जा सकती है। धारा की विपरीत दिशा में 6 km जाने में इसे कितना समय (मिनट में ) लगेगा?

- a. **36** (b) 30 (c) 32 (d) 24

**A takes 8 hours more than the time taken by B to cover a distance of 160 km. If A doubles his speed, he takes 3 hours more than B to cover the same distance. The speed (in km/h) of B is:**

A को 160 किमी. की दूरी तय करने में, B कहीं तुलना में 8 घंटे अधिक समय लगता है। यदि A अपनी चाल को दोगुना करता है, तो उसी दूरी को तय करने में, उसे B की तुलना में 3 घंटा अधिक समय लगता है। B की चाल (किमी./घंटा में) ज्ञात करें।

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

**A train runs first 75 km at a certain uniform speed and next 90 km at an average speed of 10 km/h more than the normal speed. If it takes 3 hours to complete the journey, then how time will the train take to cover 300 km with normal speed?**

एक रेलगाड़ी, पहले 75 km की दूरी एक निश्चित एकसमान चाल से तय करती है और अगले 90 km की दूरी सामान्य चाल से 10 km/h अधिक की औसत चाल से तय करती है। यदि यात्रा को पूरा करने में 3 घंटे का समय लगता है, तो सामान्य चाल से रेलगाड़ी को 300 km की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

- (a) 5 hours 15 minutes  
 (b) 5 hours  
**(c) 6 hours**  
 (d) 5 hours 25 minutes

A car can cover a distance of 144 km in 1.8 hours. In what time (in hours) will it cover double the distance when its speed is increased by 20%?

कोई कार, 144 km की दूरी 1.8 घंटे में तय कर सकती है। 20% अधिक चाल से यह दोगुनी दूरी कितने समय में (घंटे में) तय करेगी?

- (a) 2.5
- (b) 3.2
- (c) 3**
- (d) 2

B starts 4.5 minutes after A from the same point, for a place at a distance of 3.5 miles from the starting point. A on reaching the destination turns back and walk a mile where he meets B. If A's speed is a mile in 6 minutes then B's speed is a mile in \_\_\_\_\_ minutes?

B, A के चलने के 4.5 मिनट बाद उसी बिंदु से उस स्थान के लिए चलना प्रारंभ करता है जिसकी दूरी प्रारंभिक बिंदु से 3.5 मील है। गंतव्य पर पहुंचकर A पीछे मुड़ता है और एक मील तक चलता है जहाँ वह B से मिलता है तो B, \_\_\_\_\_ मिनट में एक मील चलेगा।

- (a) 8
- (b) 10
- (c) 12
- (d) 9**

Excluding stoppages, the speed of a bus is 80 kmph and including stoppages, it is 60 kmph. For how many minutes does the bus stop per hour?

विरामों को छोड़ दिया जाए तो बस की गति 80 कि.मी./घंटा और विरामों को मिलाकर बस की गति 60 कि.मी./घंटा है। बस प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है?

- (a) 12
- (b) 15**
- (c) 18
- (d) 20

Travelling at 60 km/h, a person reaches his destination in a certain time.

He covers 60% of his journey in  $\frac{2}{5}$ th of the time. At what speed (in km/h) should he travel to cover the remaining journey so that he reaches the destination right on time?

60 किमी / घंटा की यात्रा, एक व्यक्ति एक निश्चित समय में अपने गंतव्य तक पहुंचता है। वह अपनी यात्रा का 60%,  $\frac{2}{5}$ th समय में पूरा करता है। उसे शेष यात्रा को पूरा करने के लिए किस गति (किमी / घंटा में) से यात्रा करनी चाहिए ताकि वह सही समय पर गंतव्य तक पहुँच सके?

- (a) 36
- (b) 42
- (c) 48
- (d) 40**

Places A and B are 396 km apart. Train X leaves from A for B and train Y leaves from B for A at the same time on the same day on parallel tracks.

Both trains meet after  $5\frac{1}{2}$  hours. The speed of Y is 10 km/h more than that of X. What is the speed (in km/h) of Y?

स्थान A और B 396 किमी दूरी पर हैं। ट्रेन X को A से B के लिए तथा ट्रेन Y को B से A के लिए समान ट्रैक पर उसी दिन छोड़ता जाता है। दोनों ट्रेनें  $5\frac{1}{2}$  घंटे के बाद मिलती हैं। Y की गति X की तुलना में 10 किमी / घंटा अधिक है। Y की गति (किमी / घंटा में) क्या है?

- (a) 31 (b) 54 (c) 41 (d) 56

A boat covers a round trip journey between two points A and B in a river in T hours. If its

speed in still water becomes 2 times, it would take  $\frac{80}{161}T$  hours for the same journey. Find the

ratio of its speed in still water to the speed of the river.

कोई नाव, सिक्की नदी में दो बिन्दुओं A और B के बीच राउंड-ट्रिप यात्रा वाली दूरी को T घंटे में तय करती है। यदि स्थिर जल में इसकी चाल 2 गुनी हो जाती है, तो इसे उसी दूरी को

तय करने में  $\frac{80}{161}T$  घंटे लगेंगे। स्थिर जल में इसकी चाल का, नदी की चाल से अनुपात ज्ञात करें।

- (a) 11 : 1 (b) 161 : 40 (c) 1 : 11 (d) 2 : 1

X, Y are two points in a river. Points P and Q divide the straight line XY into three equal parts.

The river flows along XY and the time taken by a boat to row from X to Q and from Y to Q are in the ratio 4 : 5. The ratio of the speed of the boat downstream that of the river current is

equal to:

X और Y, किसी नदी पर दो बिंदु हैं। बिंदु P और Q सीधी रेखा XY को तीन बराबर भागों में विभाजित करते हैं। नदी, XY के समानांतर बहती है और किसी नाव द्वारा X से Q तक और Q की यात्रा में लगने वाले समय का अनुपात 4 : 5 है। धारा की दिशा में नाव की चाल और नदी की धारा की चाल का अनुपात ज्ञात करें।

- (a) 3 : 10 (b) 3 : 4 (c) 10 : 3 (d) 4 : 3



**MATHS**  
**FOUNDATION BATCH**  
**FOR**  
**SSC CGL 2021**

**NOW**  
**AVAILABLE**



**CALL US**

**9711113573**