- 1. A boatman row 1 km in 5 min along the stream and 6 km in 1 hrs against the stream. The speed of the stream is एक नाविक धारा की दिशा में 1 किमी॰ दूरी 5 मिनट में तय करता है तथा धारा के प्रतिकूल दिशा में 6 किमी दूरी 1 घंटे में तय करता है, तो धारा की गति ज्ञात करे?
  - (a) 3 kmph
  - (b) 6 kmph
  - (c) 12 kmph
  - (d) 9 kmph



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

एक रेलगाड़ी स्टेशन 'A' से प्रातः 7 बजे चलना प्रारंभ करती है तथा दूसरे स्टेशन 'B' पर 11:00 बजे पहुँच जाती है। दूसरी रेलगाड़ी, स्टेशन 'A' पर सुबह 11:30 बजे पहुँच जाती है। बताइयें दोनों रेलगाड़ियाँ कितने बजे एक दूसरे को पार करेगी।

- (a) 8:36 am
- (b) 8:56 am
- (c) 9:00 am
- (d) 9:24 am

3. Two towns A and B are 500 km, apart, A train starts at 8 Am from A towards B at a speed of 70 km/hr. At 10 AM, another train starts from B towards A at a speed for 110 km/hr. When will the two trains meet? दो कस्बे A तथा B एक दूसरे से 500 किमी॰ की दूरी पर स्थित है। एक रेल प्रातः 8 बजे A से B की ओर 70 किमी / घंटा की गति से रवाना होती है। दूसरी रेल B से

प्रातः 10 बजे 110 किमी  $\sqrt{\text{pic}}$  की  $\sqrt{\text{pic}}$  की  $\sqrt{\text{pic}}$  रवाना होती है। दोनों

- रेलगाड़ियाँ कब मिलेगी।
- (a) 1 Pm
- (b) 12 **Noon**
- (c) 12.30 PM
- (d) 1.30 PM

- 4. A car driver leaves Bangalore at 8.30 a.m. and expects to reach a place 300 km from Bangalore at 12.30 P.M. at 10.30 he finds that he has covered only 40% of the distance. By how much he has to increase the speed of the car in order to keep up his schedule?
  - एक कार ड्राइवर, बंग्लौर से 300 किमी दूर स्थान के लिए प्रातः 8:30 हुजे चलना प्रारंभ करता है, तथा गंतव्य तक 12:30 दोपहर तक पहुँचने का अनुमान लगाता है। सुबह 10:30 बजे वह पाती है कि उसने अभी तक कुल यात्रा का केवल 40% भाग तय कर पाया हैं। शेष दूरी को तय करने के लिए उसे अपनी गित में कितनी बढ़ोत्तरी करनी होगी ताकि वो नियत समय पर पहुँच सके।
  - (a) 45 km/hr
  - (b) 40 km/hr
  - (c) 35 km/hr
  - (d) 30 km/hr

5. A is twice as fast runner as B, and B is thrice as fst runner as C. If C travelled a distance in 1 hrs 54 minutes, the time taken by A to cover the same distance is A, B से दुगुना तथा B, C से तीन गुना तेज दौड़ता है। यदि C एक निश्चित दूरी को तय करने में 1 घंटा 54 मिनट लेता हो तो A उसी दूरी को कितने समय में तय करेगा।

- (a) 19 min
- (b) 38 min
- (c) 51 min
- (d) 57 min

6. A runs twice as fast as B and B runs thrice as fast as C. The distance covered by C in 72 min, will be covered by A in:

A, B की तुलना में दुगुना तथा B, C की अपेक्षा तीन गुनी गित से भाग सकता है। एक निश्चित दूरी को तय करने में यदि C को 72 मिनटों का समय लगता है। तो A द्वारा लिया गया समय बताये।

- (a) 18 min
- (b) 24 min
- (c) 16 min
- (d) 12 min



7. Two cars are moving with speed  $v_1, v_2$  towards a crossing along two roads, if their distance from the crossing be 40 metres and 50 metres at an instant of time then they do not collide if their speed are such that दो कारे एक क्रासिंग की ओर  $V_1$  तथा  $V_2$  गित से बढ़ रही है। यदि एक निश्चित समय क्रासिंग से उनकी दूरी क्रमश: 40 मीटर तथा 50 मीटर हो, तो वे आपस में नहीं भिड़ेंगी यदि उनकी गितयाँ इस प्रकार हो

- (a)  $v_1: v_2 = 16:25$
- (b)  $v_1:v_2\neq 4:5$
- (c)  $v_1:v_2\neq 4:4$
- (d)  $v_1: v_2 \neq 25:16$

- A car travellign with  $\frac{5}{7}$  of its usual speed covers 42 km in 1 hrs 40 min 48 sec. What is the usual speed of the car? एक कार अपनी सामान्य गित के  $\frac{5}{7}$  भाग से चलते हुये 42 किमी॰ की दूरी तय करने में 1 घंटा 40 मिनट 48 सेकण्ड का समय लेती है। कार की सामान्य गित बताये।
  - (a)  $17\frac{6}{7}$  km/hr
  - (b) 35 km/hr
  - (c) 25 km/hr
  - (d) 30 km/hr

A train running at  $\frac{2}{3}$  of its own speed reached a place in 22 hrs. How much time could be saved if the train would

एक रेलगाड़ी अपनी <mark>सामान्य गति के  $\frac{7}{11}$  भाग से चलने पर नियत यात्रा को तय</mark>

करने में 22 घण्टे <mark>का समय लेती है। अगर वह अपनी सामान्य गति से चले तो वह</mark> कितना समय बचा लेगी।

(a) 14 hrs

run at its own speed?

- (b) 7 hrs
- (c) 8 hrs
- (d) 16 hrs

Walking at  $\frac{6}{7}$ th of this usual speed a man is 25 min late. His usual time to cover this distance is

सामान्य गित के  $\frac{6}{7}$  से चलने पर 25 मिनट की देरी होती है। निश्चित दूरी को तय

करने में लगने वाला सामान्य समय ज्ञात करें।

- (a) 2 hrs 30 min
- (b) 2 hrs 15 min
- (c) 2 hrs 25 min
- (d) 2 hrs 10 min

11. A and B trael the same distance at speed of 9 km/hr and 10 km/hr respectively. If A takes 36 min more than B, the distance travelled by each is

A तथा B एक निश्चित दूरीको क्रमशः 9 किमी/घंटा तथा 10 किमी/घंटा की गतियों से तय करते हैं। A, B से दूरी तय करने में 36 मिनट ज्यादा समय लेती है। बताये वह निश्चित दूरी कितनी है।

- (a) 48 km
- (b) 54 km
- (c) 60 km
- (d) 66 km

12. A and B start at the same time with speed of 40 km/hr. and 50 km/hr. respectively. If in covering the journey A takes 15 min longer than B, the total distance of the journey is:

A तथा B एक नियत स्थान से एक ही समय क्रमशः 40 तथा 50 किमी/घंटा की गित से चलना प्रारम्भ करता है। A दूरी तय करने में B से 15 मिनट का समय ज्यादा लेता है। बताये कुल दूरी कितनी होगी।

- (a) 40 km
- (b) 48 km
- (c) 50 km
- (d) 52 km

- 13. A car covers four successive 7 km distances at speeds of 10 km/hrs, 20 km/hrs, 30 km/hrs, 60 km/hrs respectively. Its average speed over this distance is एक कार सात-सात किमी की क्रमिक चार दूरियों को क्रमशः 10 किमी/घण्टा, 20 किमी/घण्टा, 30 किमी/घण्टा, 60 किमी/घण्टा की गति से तय करती है। इस दूरी के लिए उसकी औसत गति क्या है?
  - (a) 30 km/hrs
  - (b) 60 km/hrs
  - (c) 40 km/hrs
  - (d) 20 km/hrs

14. A train goes from Ballygunge to Sealdah at an average speed of 20 km/hrs and comes back at an average speed of 30 km/hrs. The average speed of the train for the whole journey is

एक रेलगाड़ी बेलगाँव से सियाल्दा तक 20 किमी प्रति घंटा की औसत चाल से जाती है, तथा 30 किमी प्रति घंटा की औसत चाल से वापस आती है, तो पूरी यात्रा में औसत चाल क्या है

- (a) 27 km/hr
- (b) 26 km/hr
- (c) 25 km/hr
- (d) 24 km/hr

15. The speed of a train going from Nagopur to Allahabad is 100 kmph while its speed is 150 kmph when coming back from Allahabad to Nagpur. Then the average speed during the whole journey is:

एक नागपुर से इलाहबाद जाने वाली रेलगाड़ी 100 किमी/घंटे की गित से जाती है तथा वापस 150 किमी/घंटा की गित से वापस आती है। यात्रा के दौरान उसकी औसत गित बताये।

- (a) 120 kmph
- (b) 125 kmph
- (c) 140 kmph
- (d) 135 kmph