



KHAN GLOBAL STUDIES

KGS Campus, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna - 6

Mob : 8877918018, 875735880

Train And Boat & Stream

BY: P.K. SIR

- The speed of 43.2 km/h is equal to what?
43.2 / किमी/घंटा की गति किससे बराबर है?
(A) 8.5 metre/second / मीटर/सेकेण्ड
(B) 10 metre/second / मीटर/सेकेण्ड
(C) 12 metre/second / मीटर/सेकेण्ड
(D) 14.5 metre/second / मीटर/सेकेण्ड
- A train is moving with a speed of 72 km/h. How much distance will it cover in 30 seconds?
एक रेलगाड़ी 72 किमी/घंटा की गति से चल रही है। तो 30 सेकेण्ड में वह कितनी दूरी तय करेगी?
(A) 400 metre / मीटर (B) 600 metre / मीटर
(C) 800 metre / मीटर (D) 1000 metre / मीटर
- A train crosses 700 m and 900 m two long bridges in 200 and 120 seconds respectively. What is the length of train?
एक रेलगाड़ी 700 मी. और 900 मी. लम्बे दो पुल को क्रमशः 200 सेकेण्ड और 120 सेकेण्ड में पार कर जाती है। तो रेलगाड़ी की लम्बाई क्या है?
(A) 320 metre / मीटर (B) 300 metre / मीटर
(C) 350 metre / मीटर (D) 200 metre / मीटर
- A train crosses 400 m and 300 m long two platforms in 2 and $2\frac{1}{2}$ minutes respectively. How many metre long is the train?
एक रेलगाड़ी 400 मी. और 700 मी. लम्बे दो प्लेटफॉर्म को क्रमशः 2 मिनट और $2\frac{1}{2}$ मिनट में पार कर जाती है, तो रेलगाड़ी कितनी मीटर लंबी है?
(A) 1000 metre / मीटर (B) 800 metre / मीटर
(C) 850 metre / मीटर (D) 600 metre / मीटर
- A 300 m long train takes the time of 45 seconds in crossing a bridge at the speed of 54 km/h. The length of bridge is-
300 मी. लम्बी ट्रेन 54 किमी/घंटा की रफ्तार से चलकर एक पुल को पार करने में 45 सेकेण्ड का समय लेती है। पुल की लम्बाई है?
(A) 375 metre / मीटर (B) 360 metre / मीटर
(C) 350 metre / मीटर (D) 300 metre / मीटर
- A train crosses a 180 m long platform in 18 seconds while moving with a uniform speed and another train crosses 145 m long platform in 16 seconds. The speed of train is.
एक समान चाल से चलती हुई एक रेलगाड़ी एक 180 मीटर लम्बे प्लेटफॉर्म को 18 सेकेण्ड में तथा एक अन्य 145 मी. लम्बे प्लेटफॉर्म को 16 सेकेण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की चाल है-
(A) 65 km / किमी. (B) 63 km / किमी.
(C) 60 km / किमी. (D) $60\frac{1}{2}$ km / किमी.
- A train takes 8 seconds in crossing pole while moving with a speed of 90 km/h. Accordingly in what time will it cross 104m long platform?
एक रेलगाड़ी 90 किमी/घंटा की गति से चलकर एक पोल को पार करने में 8 सेकेण्ड लगाती है। तदनुसार, वह 104 मीटर लंबाई के प्लेटफॉर्म को कितने समय में पार करेगी?
(A) 32 second / सेकेण्ड (B) 36 second / सेकेण्ड
(C) 38 second / सेकेण्ड (D) 60 second / सेकेण्ड
- A train covers a distance with a uniform speed. If its speed had been 6 km more travel time would have been 4 hours less and its speed had been 6 km less, travel time would have been 6 hours more. Find out the distance?
एक रेलगाड़ी किसी दूरी को समान गति से तय करती है। यदि उसकी गति 6 किमी/घंटा अधिक होती, तो यात्रा में 4 घंटे कम लगते और अगर गति 6 किमी/घंटा कम होती तो यात्रा में 6 घंटे अधिक लगती। दूरी ज्ञात करें-
(A) 650 km / किमी. (B) 700 km / किमी.
(C) 720 km / किमी. (D) 750 km / किमी.
- An engine is moving towards place A moving with a uniform speed of 30 km/h upon the engine is still at a distance of 20 km from A. A bird comes and goes again and again with a uniform speed of 42 km/h between engine and middle point of A after having started from A. What will be the total travel distance covered by the bird till the engine reaches A?
30 किमी/घंटा की समान चाल से एक इंजन A स्थान की ओर जा रही है जबकि इंजन अभी भी A से 20 किमी की दूरी पर है। एक पक्षी A से आरंभ करके इंजन एवं A के मध्य 42 किमी/घंटा की समान गति से बार-बार आता जाता है, जबतक इंजन A तक पहुँचे पक्षी के द्वारा तय की गई यात्रा की कुल दूरी कितनी होगी?
(A) 25 km / किमी. (B) 28 km / किमी.
(C) 31 km / किमी. (D) 34 km / किमी.
- An engine goes towards place P moving with a uniform speed of 24 km/h when the engine is still at a distance 18 km from P. A bird comes and goes again and again between engine and middle point of P with a uniform speed of 30 km/h. What will be the total travel distance covered by the bird till the engine reaches P?
24 किमी/घंटा की समान चाल से एक इंजन P स्थान की ओर जा रही है जबकि इंजन अभी भी P से 18 किमी की दूरी पर है। एक पक्षी P से आरंभ करके इंजन एवं P के मध्य 30 किमी/घंटा की

समान गति से बार-बार आता जाता है, जबतक इंजन P तक पहुँचे पक्षी के द्वारा तय की गई यात्रा की कुल दूरी कितनी होगी?

- (A) 20 km / किमी. (B) 22.5 km / किमी.
(C) 25 km / किमी. (D) 27.5 km / किमी.

11. In how much time will a 120 m long train moving with a speed of 90 km/h cross a 180 m long train moving with a speed of 60 km/h in the same direction?

90 किमी/घंटा की चाल से चलती हुई 120 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 60 किमी/घंटा की चाल से समान दिशा में जाती हुई 180 मीटर लम्बी रेलगाड़ी को कितने समय में पार कर जाएगी?

- (A) 18 sec / से. (B) 24 sec / से.
(C) 30 sec / से. (D) 36 sec / से.

12. A bus moving with a speed of 60 km/h catches another train moving in the same direction and leaves it 120 m behind in 18 sec. The speed of another bus is- एक बस 60 किमी/घंटा की चाल से चलती है और उसी दिशा में चल रही एक अन्य बस को पकड़ती है तथा 18 सेकेंड में उसे 120 मी. पीछे छोड़ती है। तो अन्य बस की चाल है-

- (A) 36 km/h / किमी/घंटा (B) 46 km/h / किमी/घंटा
(C) 38 km/h / किमी/घंटा (D) 65 km/h / किमी/घंटा

13. In how many seconds will 550 m long and 300 m long two trains cross each other moving with speeds of 22 km/h and 14 km/h in the reverse direction of each other?

550 मीटर और 300 मीटर लम्बी दो ट्रेन एक-दूसरे के विपरीत दिशा में 22 किमी/घंटा और 14 किमी/घंटा की चाल से चलते हुए एक-दूसरे को कितने सेकेंड में पार कर जाएगी?

- (A) 85 second / सेकेंड (B) 80 second / सेकेंड
(C) 75 second / सेकेंड (D) 70 second / सेकेंड

14. A 100 m long train is moving with a certain speed. Another train which is 300 m long crosses another train moving with a speed of 54 km/h. Both take 20 seconds to cross each other, find the speed of the first train when both trains are moving opposite to each other.

100 मीटर लम्बी रेलगाड़ी निश्चित गति से चल रही है। दूसरी रेलगाड़ी जो 300 मीटर लम्बी है, 54 किमी/घंटा की गति से चल रही है। दोनों एक-दूसरे को पार करने में 20 सेकेंड लगता है, तो पहली रेलगाड़ी की गति बताएँ जबकि दोनों रेलगाड़ी एक-दूसरे के विपरीत में चल रहे हों-

- (A) 20 km/h / किमी/घंटा (B) 18 km/h / किमी/घंटा
(C) 15 km/h / किमी/घंटा (D) 10 km/h / किमी/घंटा

15. In what time will 120 m long train running with a speed of 70 km/h cross a man moving with a speed of 10 km/h in the reverse direction?

70 किमी/घंटा की चाल से 120 मीटर लम्बी रेलगाड़ी विपरीत दिशा में 10 किमी/घंटा की चाल से आते हुए मनुष्य को कितने समय में पार कर लेगा?

- (A) $5\frac{2}{5}$ sec / सेकेंड (B) $6\frac{2}{5}$ sec / सेकेंड
(C) $7\frac{2}{5}$ sec / सेकेंड (D) $8\frac{2}{5}$ sec / सेकेंड

16. A train crosses two such persons fully in 18 sec and 36 sec who are moving in the direction of that very train with speeds of 4 km/h and 6 km/h. Accordingly how many metres long is that train?

एक रेलगाड़ी दो ऐसे व्यक्तियों को क्रमशः 18 सेकेंड तथा 36 सेकेंड में पूरी तरह पार कर लेती है। जो उसी रेलगाड़ी की दिशा में 4 किमी/घंटा तथा 6 किमी/घंटा की गति से चल रहे हैं, तदनुसार उस रेलगाड़ी की लम्बाई कितने मीटर है?

- (A) 30 metre / मीटर (B) 20 metre / मीटर
(C) 10 metre / मीटर (D) 100 metre / मीटर

17. A train crosses two persons in 54 sec and 72 sec respectively who are moving with speeds of 3 km/h and 2 km/h in the reverse direction of the train. Accordingly how many metres long is that train?

एक रेलगाड़ी दो ऐसे व्यक्तियों को क्रमशः 54 सेकेंड एवं 72 सेकेंडों में पूरी तरह पार कर लेती है। जो उस रेलगाड़ी के विपरीत दिशा में 3 किमी/घंटा तथा 2 किमी/घंटा की गति से चल रहे हैं। तदनुसार उस रेलगाड़ी की लम्बाई कितने मीटर है?

- (A) 40 metre / मीटर (B) 60 metre / मीटर
(C) 80 metre / मीटर (D) 100 metre / मीटर

18. Two train move with speeds of 55 km/h and 66 km/h from stations P and Q at the same time towards each other. When they meet each other, it is found out that a train had moved 30 km more than the other train. What is the distance of between two stations?

दो रेलगाड़ी एक ही समय पर स्टेशन P तथा Q से एक-दूसरे की ओर 55 किमी/घंटा तथा 66 किमी/घंटा की गति से चली। जब वह मिली, तो यह पाया जाता है कि एक रेलगाड़ी दूसरी से 30 किमी अधिक चली थी। तो दोनों स्टेशनों के बीच की दूरी क्या होगी?

- (A) 300 km / किमी. (B) 315 km / किमी.
(C) 330 km / किमी. (D) 345 km / किमी.

19. A train moves towards Delhi from Patna at 8 : 45 am moving towards Patna from Delhi at 6 am with a speed of 40 km/h. Patna 13410 km from Delhi, at what distance will they meet each other from Delhi?

एक रेलगाड़ी 60 किमी/घंटा की चाल से सुबह 8 बजे 45 मिनट पर पटना से दिल्ली की ओर प्रस्थान करती है। जबकि दूसरी रेलगाड़ी 6 बजे सुबह 40 किमी/घंटा की रफ्तार से दिल्ली से पटना की ओर जा रही थी दिल्ली से पटना 410 किमी है, तो दोनों दिल्ली से कितने दूरी पर मिलेगा?

- (A) 230 km / किमी. (B) 160 km / किमी.
(C) 180 km / किमी. (D) 200 km / किमी.

20. A train starts at 5 am with a speed of 30 km/h but another train opens in that very direction at 7 am with a speed of 40 km/h, at what distance will it meet the first train?

एक रेलगाड़ी 30 किमी/घंटा की चाल से सुबह 5 बजे खुली परन्तु दूसरी रेलगाड़ी 40 किमी/घंटा की चाल से 7 बजे सुबह उसी दिशा में खुली तो वह पहली रेलगाड़ी से कितनी दूरी पर मिलेगी?

- (A) 240 km / किमी. (B) 260 km / किमी.
(C) 180 km / किमी. (D) 300 km / किमी.

21. A train departs from Malda station at 5 am and reaches Hoogly station that very day at 9 am. Another train departs from Hoogly station at 7 am and reaches Malda station that very day at 10 : 30 am. At what time will two trains cross each other? एक रेलगाड़ी पूर्वाह्न 5 बजे माल्दा स्टेशन से चलती है। और उसी दिन पूर्वाह्न 9 बजे हुगली स्टेशन पर पहुँचती है। एक अन्य रेलगाड़ी पूर्वाह्न 7 बजे स्टेशन हुगली से चलती है। और उसी दिन पूर्वाह्न 10. 30 बजे स्टेशन माल्दा पर पहुँचती है। दोनों रेलगाड़ियों एक-दूसरे के सामने से कितने बजे गुजरेंगी?

- (A) 7 : 36 am (B) 7 : 56 am
(C) 8 am (D) 8 : 26 am

22. A train departs from Delhi station at 9 am and reaches Bangalore station at 12 pm that very day. Another train departs from Bangalore at 11 am and reaches Delhi at 4 pm that very day. At what time will both trains cross each other?

एक रेलगाड़ी पूर्वाह्न 9 बजे दिल्ली स्टेशन से चलती है और उसी दिन पूर्वाह्न 12 बजे बैंगलोर स्टेशन पर पहुँचती है। एक अन्य रेलगाड़ी पूर्वाह्न 11 बजे स्टेशन बैंगलोर से चलती है और उसी दिन 4 बजे अपराह्न स्टेशन दिल्ली पर पहुँचती है। दोनों रेलगाड़ियाँ एक दूसरे के सामने से कितने बजे गुजरेंगी?

- (A) 1 pm
(B) 12 am
(C) 2 pm
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

23. A and B are at the distance of 65 km. Two trains start moving together from A and B with speeds of 72 km/h and 59 km/h respectively. They travel in the same direction and accordingly meet at point C ahead of points B, Find out the distance of BC. A तथा B 65 किमी की दूरी पर है। दो रेलगाड़ियों क्रमशः 72 किमी/घंटा तथा 59 किमी/घंटा की गति से एक साथ A तथा B से चलती है। एक ही दिशा में यात्रा करती है। तदनुसार यदि B से आगे एक बिन्दु C पर मिलती है तो BC की दूरी ज्ञात करें।

- (A) 275 km / किमी. (B) 285 km / किमी.
(C) 295 km / किमी. (D) 300 km / किमी.

24. Two buses cross each other in 10 seconds while moving with speeds of 54 km/h and 36 km/h respectively in the reverse direction of each other on the parallel path. If they move in the same direction a person sitting inside a fast moving bus crosses a slow moving bus in 30 seconds, the lengths of bus are-

दो बस समानांतर पथों पर एक-दूसरे के विपरीत दिशा में क्रमशः 54 किमी/घंटा और 36 किमी/घंटा की चाल से चलते हुए एक-दूसरे को 10 सेकेंड में पार कर जाती है समान दिशा में चलती है तो तेज गति वाले बस में बैठे एक व्यक्ति धीमी गति वाली बस को 30 सेकेंड में पार कर जाती है। तो बसों की लम्बाई है-

- (A) 10 metre / मीटर, 200 metre / मीटर
(B) 200 metre / मीटर, 300 metre / मीटर
(C) 100 metre / मीटर, 150 metre / मीटर
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं

25. Two trains cross each other in 15 seconds while moving with speeds of 72 km/h and 36 km/h in the reverse direction of each on a parallel path. If they move in the same direction, a person sitting inside a fast moving train crosses the slow moving train in 18 seconds. What are the lengths of train?

दो ट्रेन समानांतर पथों पर एक-दूसरे के विपरीत दिशा में क्रमशः 72 किमी/घंटा और 36 किमी/घंटा की चाल से चलते हुए एक-दूसरे को 15 सेकेंड में पार कर जाती है समान दिशा में चलती है तो तेज गति वाली ट्रेन में बैठे एक यात्री धीमी गति वाली ट्रेन को 18 सेकेंड में पार कर जाती है। तो ट्रेन की लम्बाई है-

- (A) 100 metre / मीटर, 200 metre / मीटर
(B) 180 metre / मीटर, 200 metre / मीटर
(C) 180 metre / मीटर, 270 metre / मीटर
(D) 300 metre / मीटर, 150 metre / मीटर

27. A goods train suffers an accident and after this its speed is 50% equal to its initial speed because of which the goods train reaches its destined place 2 hours late. If the accident had happened after cavening 40 km more distance the train would have reached its destined place 1 hour late find out the initial speed of train?

एक मालगाड़ी 50 किमी. चलने के बाद दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है। इसके पश्चात् उसकी चाल प्रारम्भिक चाल के 50% के बराबर रह जाती है। जिसके फलस्वरूप रेलगाड़ी गंतव्य स्थान पर 2 घंटे देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना 40 किमी. की और अधिक दूरी चलने पर हुई होती तब रेलगाड़ी अपने गंतव्य स्थान पर 1 घंटा देरी से पहुँचती, तो रेलगाड़ी की प्रारम्भिक चाल ज्ञात करें?

- (A) 40 km/h / किमी/घंटा (B) 50 km/h / किमी/घंटा
(C) 60 km/h / किमी/घंटा (D) 80 km/h / किमी/घंटा

28. A train suffers an accident after moving 1 hour because of which it has to stop for 30 minutes. After

this the train reached its destined place $3\frac{1}{2}$ hours

late while moving with a speed equal to $\frac{3}{4}$ of its initial speed. If the accident, the train would have reached only 2 hours late. Find out the length of travel-

चलने के 1 घंटा के पश्चात् एक रेलगाड़ी दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है जिसके कारण उसे 30 मिनट रुकना पड़ता है। इसके पश्चात् वह

रेलगाड़ी अपनी आरम्भिक चाल की $\frac{3}{4}$ के बराबर चाल से चलकर

अपने गंतव्य स्थान पर $3\frac{1}{2}$ घंटे देरी से पहुँचती है। यदि दुर्घटना उसी रेल लाइन पर 90 किमी. आगे हुई होती तो रेलगाड़ी केवल 2 घंटे देरी से पहुँचती। यात्रा की लम्बाई ज्ञात करें-

- (A) 200 km / किमी. (B) 180 km / किमी.
(C) 160 km / किमी. (D) 140 km / किमी.

29. Train A goes from x to y with a speed of 60 km/h. Another train starts at the same time to go from y to x . A reaches station y in $2\frac{1}{2}$ hours after meeting each other and train B reaches station x in $4\frac{1}{2}$ hours. Find out train B's speed.

रेलगाड़ी A, x से y तक 60 किमी/घंटा की रफ्तार से जाती है। दूसरी रेलगाड़ी B, y से x तक जाने के लिए एक ही समय पर शुरू होती है। दोनों रेलगाड़ीयाँ एक-दूसरे से मिलने के बाद A स्टेशन y पर $2\frac{1}{2}$ घंटा में पहुँचती है तथा रेलगाड़ी B स्टेशन x पर $4\frac{1}{2}$ घंटा में पहुँचती है, तो रेलगाड़ी B की गति बताएँ-

- (A) $10\sqrt{5}$ km/h / किमी/घंटा
(B) $12\sqrt{5}$ km/h / किमी/घंटा
(C) $20\sqrt{5}$ km/h / किमी/घंटा
(D) $24\sqrt{5}$ km/h / किमी/घंटा

30. Train P goes from M to N with a speed of 80 km/h. Another train Q starts at the same time from N to M. After meeting each other P reaches station N in 3 hours and Q reaches station M in 4 hours. Find out the speed of train Q-

रेलगाड़ी P, m से n तक 80 किमी/घंटा की रफ्तार से जाती है। दूसरी रेलगाड़ी Q, n से m तक जाने के लिए एक ही समय पर शुरू होती है। दोनों रेलगाड़ीयाँ एक-दूसरे से मिलने के बाद P

स्टेशन n पर 3 घंटा में पहुँचती है तथा रेलगाड़ी Q स्टेशन m पर 4 घंटा में पहुँचती है, तो रेलगाड़ी Q की गति बताएँ-

- (A) $20\sqrt{3}$ km/h / किमी/घंटा
(B) $30\sqrt{3}$ km/h / किमी/घंटा
(C) $40\sqrt{3}$ km/h / किमी/घंटा
(D) $50\sqrt{3}$ km/h / किमी/घंटा

31. Two trains start at the same time. One train moves from A to B and another train moves from B to A. If after crossing each other on the way, they reach B and A respectively in 9 and 36 hours the ratio of mid value of speeds of trains is-

दो रेलगाड़ीयाँ एक ही समय में प्रस्थान करती हैं जिसमें से एक A से B की ओर तथा दूसरी B से A की ओर जाती है। यदि वे मार्ग में एक-दूसरे को पार करने के पश्चात क्रमशः B एवं A पर 9 घंटे एवं 36 घंटे में पहुँचती है, तो गाड़ियों के चाल का मध्य का अनुपात है-

- (A) 1 : 3 (B) 3 : 1 (C) 2 : 1 (D) 1 : 2

32. Two trains depart at the same time, one train goes from P to Q and another train goes from Q to P. If they after crossing each other on the way reach Q and P respectively in 4 hours and 16 hours, the ratio of mid value of speeds of trains is-

दो रेलगाड़ीयाँ एक ही समय में प्रस्थान करती हैं जिसमें से एक P से Q की ओर तथा दूसरी Q से P की ओर जाती है। यदि वे मार्ग में एक-दूसरे को पार करने के पश्चात क्रमशः Q एवं P पर 4 घंटे एवं 16 घंटे में पहुँचती है, तो गाड़ियों के चाल का मध्य का अनुपात है-

- (A) 1 : 4 (B) 4 : 1 (C) 2 : 1 (D) 1 : 2

BOAT & STREAM (नाव और धारा)

1. A person moves with a speed of 18 km/h down stream and with a speed of 12 km/h upstream, find the speed of stream.

कोई व्यक्ति धारा के अनुकूल दिशा में 18 किमी/घंटा की चाल से चलता है। तथा धारा के प्रतिकूल दिशा में 12 किमी/घंटा की चाल से चलता है, तो धारा की चाल ज्ञात करें?

- (A) 3 km/h / किमी/घंटा (B) 6 km/h / किमी/घंटा
(C) 8 km/h / किमी/घंटा (D) 10 km/h / किमी/घंटा

2. A boat moves 28 km in 7 hours upstream and 28 km in 4 hours downstream, accordingly what is the speed of stream?

एक नाव धारा के विपरीत दिशा में 7 घंटे में 28 किमी चलती है और धारा के दिशा में 4 घंटे में 28 किमी चलती है, तदनुसार धारा की गति कितनी है?

- (A) 1 km/h / किमी/घंटा (B) 1.5 km/h / किमी/घंटा
(C) 2 km/h / किमी/घंटा (D) 2.5 km/h / किमी/घंटा

3. The speed of boat is 20 km/h moving with the speed of downstream 4 km/h, what will be its speed upstream?

4 किमी/घंटा की गति से बढ़ती हुई धारा के प्रवाह के साथ तक नौका की गति 20 किमी/घंटा है, तो धारा के विपरीत उसकी गति

कितने किमी/घंटा है?

- (A) 8 km/h / किमी/घंटा
(B) 10 km/h / किमी/घंटा
(C) 12 km/h / किमी/घंटा
(D) 14 km/h / किमी/घंटा

4. The speed of a boat is 13.5 km moving with the speed of upstream 1.5 km/h. What will be its speed moving with downstream?

1.5 किमी/घंटा की गति से बढ़ती हुई धारा के विपरीत दिशा के साथ एक नौका की गति 13.5 किमी है। तो धारा के प्रवाह के साथ उसकी गति कितने किमी/घंटा होगी?

- (A) 14.5 km/h / किमी/घंटा
(B) 15.5 km/h / किमी/घंटा
(C) 16.5 km/h / किमी/घंटा
(D) 17.5 km/h / किमी/घंटा

5. The speed of a boat in silent water 7 km/h. If its speed downstream is 4 km/h, what will be its speed upstream?

शांत जल में नौका की चाल 7 किमी/घंटा है। यदि धारा की विपरीत दिशा में उसकी चाल 4 किमी/घंटा हो, तो धारा की दिशा में गति कितनी है?

- (A) 6 km/h / किमी/घंटा (B) 7 km/h / किमी/घंटा
(C) 9 km/h / किमी/घंटा (D) 10 km/h / किमी/घंटा
6. A motor boat covers a distance of 4 km in 15 minutes downstream and 2 km in 30 minutes upstream, what is its speed in silent water?
एक मोटर बोट धारा के साथ 15 मिनट में 4 किमी तथा धारा के विपरीत 30 मिनट में 2 किमी दूरी तय करती है, तो शांत जल में मोटर बोट की चाल क्या है?
(A) 20 km/h / किमी/घंटा (B) 15 km/h / किमी/घंटा
(C) 10 km/h / किमी/घंटा (D) 5 km/h / किमी/घंटा
7. The ratio between speed of boat and stream in silent water is 4 : 3. He takes 6 hours in covering the distance of 42 km downstream and 36 km upstream. What is the speed of stream?
शांत जल में नाव की चाल और धारा की चाल में 4:3 का अनुपात है। धारा के अनुकूल 42 किमी तक तथा धारा के प्रतिकूल 36 किमी तक जाने में उसे 6 घंटे लगते हैं। धारा की चाल क्या है?
(A) 19 km/h / किमी/घंटा (B) 21 km/h / किमी/घंटा
(C) 23 km/h / किमी/घंटा (D) 25 km/h / किमी/घंटा
8. A person takes 3 hours in making arrival at with a boat and coming back to the departure point upstream. If the speed of boat and of the speed of stream in silent water are 210 km/h and 7 km/h, what will be the distance of arrival point from departing point?
किसी व्यक्ति को नाव द्वारा किसी गन्तव्य पर धारा के अनुकूल जाने तथा धारा के प्रतिकूल प्रस्थान बिन्दु पर लौटने में 3 घंटे लगते हैं। यदि शांत जल में नाव की चाल तथा धारा की चाल क्रमशः 21 किमी/घंटा तथा 7 किमी/घंटा हो, तो प्रस्थान बिन्दु से गंतव्य की दूरी कितनी होगी?
(A) 28 km / किमी. (B) 31 km / किमी.
(C) 35 km / किमी. (D) 40 km / किमी.
9. A motor boat can move with the speed of 12 km/h in silent water. It moved 96 km downstream and then come back. It took a total of 18 hours. What is the speed of stream in the river?
एक मोटर बोट खड़े पानी में 12 किमी/घंटा की गति से चल सकती है। वह नदी में 96 किमी अनुप्रवाह चली और वहीं लौट आयी। उसे कुल 18 घंटे लगे। नदी में प्रवाह की गति क्या है?
(A) 4 km/h / किमी/घंटा (B) 6 km/h / किमी/घंटा
(C) 8 km/h / किमी/घंटा (D) 10 km/h / किमी/घंटा
10. The speed of stream is 2 km/h. A boat having covered a distance of 42 km in 20 hours even comes back. How much time will be needed by the boat to cover a distance of 108 km upstream?
धारा की रफ्तार 2 किमी/घंटा है। एक नाव 42 किमी. की दूरी 20 घंटा में तय करके वापस भी आती है। तो नाव को धारा के विपरीत दिशा में 108 किमी. दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?
(A) 30 hours / घंटे
(B) 36 hours / घंटे
(C) 42 hours / घंटे
(D) 48 hours / घंटे
11. A person after having floated for 9 hours downstream for a certain distance comes back in 12 hours. What was person's speed in silent water when the speed of stream was 5 km/h?
एक आदमी एक निश्चित दूरी धारा की दिशा में 9 घंटा में तैरकर 12 घंटा में वापस आ जाता है। आदमी का शांत जल में चाल क्या है। जबकि धारा की चाल 5 किमी/घंटा है?
(A) 25 km/h / किमी/घंटा (B) 30 km/h / किमी/घंटा
(C) 35 km/h / किमी/घंटा (D) 40 km/h / किमी/घंटा
12. A boat moves through the silent water with a speed of 15 km/h. Water is flowing with the speed of 3 km/h, how much time will be needed by the boat to cover 180 km distance upstream?
एक नाव शांत जल में 15 किमी/घंटा की रफ्तार से जाती है। जल 3 किमी/घंटा से बह रही है, तो बताएँ इस नाव द्वारा 180 किमी उर्ध्वप्रवाह में दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?
(A) 10 hours / घंटे (B) 12 hours / घंटे
(C) 14 hours / घंटे (D) 15 hours / घंटे
13. A boat moves through silent water with a speed of 6 km/h but if takes 3 times more time in covering the distance upstream. What is the speed of stream?
एक नाव शांत जल में एक घंटे में 6 किमी. जाती है, परन्तु धारा के प्रतिकूल यह दूरी चलने में तिगुना समय लेती है। धारा की चाल क्या है?
(A) 2 km/h / किमी/घंटा (B) 3 km/h / किमी/घंटा
(C) 4 km/h / किमी/घंटा (D) 5 km/h / किमी/घंटा
14. A man returns in 8 hours after having moved his boat 60 km upstream. If the speed of boat in silent water is 4 times of that of stream, what is the speed of stream?
एक आदमी नौका को 60 किमी अनुप्रवाह चला कर कुल 8 घंटे में लौट आता है। यदि शांत पानी में नौका की चाल धारा की चाल से 4 गुणा है, तो धारा की चाल क्या है?
(A) 2 km/h / किमी/घंटा (B) 4 km/h / किमी/घंटा
(C) 6 km/h / किमी/घंटा (D) 8 km/h / किमी/घंटा
15. A man can make his boat move through silent water with a speed of $7\frac{1}{2}$ km/h. He finds out that it takes two times of his time in moving upstream than moving downstream. Accordingly, what is the speed of riverstream?
एक व्यक्ति स्थिर पानी में $7\frac{1}{2}$ किमी/घंटा की गति से नौका चला सकता है। उसे पता चलता है कि उसे नदी के विरुद्ध जाने में उसकी धारा के साथ जाने से दुगुना समय लगता है। तदनुसार नदी की धारा की गति कितनी है?
(A) $1\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा (B) $2\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा
(C) $3\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा (D) $4\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा

16. A motor boat can go upto 25 km upstream and 39 km downstream in 8 hours. Along with it with this very speed. It can go upto 35 km upstream and 52 km downstream. What is the speed of stream?

एक मोटर बोट एक गति से 8 घंटे में धारा के विपरित 25 किमी. तथा अनुदिश 39 किमी. जा सकता है। साथ ही उसी गति से यह 11 घंटे में धारा के विपरित 35 किमी. तथा अनुदिश 52 किमी. जा सकता है। धारा की चाल क्या है?

- (A) 5 km/h / किमी/घंटा (B) 4 km/h / किमी/घंटा
(C) 3 km/h / किमी/घंटा (D) 2 km/h / किमी/घंटा

17. A boat covers 12 km upstream and 18 km downstream in 3 hours whereas that very boat covers a distance of 36 km upstream and 24 km downstream

in $6\frac{1}{2}$ hours. Accordingly what is the speed of that stream?

एक नाव धारा के विपरीत 12 किमी. तथा धारा के साथ 18 किमी. की दुरी 3 घंटे में तय कर लेती है जबकि वही नाव धारा के विपरीत

36 किमी. तथा धारा के साथ 24 किमी. की दुरी $6\frac{1}{2}$ घंटों में तय करती है, तदनुसार उस धारा की गति कितनी है?

- (A) 1 km/h / किमी/घंटा (B) 2 km/h / किमी/घंटा
(C) 3 km/h / किमी/घंटा (D) 4 km/h / किमी/घंटा

18. The speeds of a motor boat and water stream are in the ratio of 20 : 1. The boat goes to a certain place moving downstream in 6 hours 40 minutes. How much time will it need to return to its initial point?

एक मोटर बोट तथा जल धारा की चालें 20:1 के अनुपात में हैं। बोट धारा के अनुकूल दिशा में किसी स्थान तक 6 घंटे 40 मिनट में चलकर जाती है। इसे वापिस आरंभिक बिन्दु पर लौटने में कितना समय लगेगा?

- (A) 6 hours / घंटे (B) 7 hours / घंटे

- (C) $6\frac{1}{2}$ hours / घंटे (D) 8 hours / घंटे

19. The speeds of a boat in silent water and stream are in the ratio of 21 : 4. The boat goes to a certain place moving upstream in 6 hours 15 minutes. How much time will it need while returning downstream?

एक नाव शांत जल में तथा धारा की चाल 21:4 के अनुपात में है। नाव धारा के प्रतिकूल दिशा में किसी स्थान तक 6 घंटा 15 मिनट में चलकर जाती है। इसे धारा की दिशा में लौटने पर कितना समय लगेगा?

- (A) $2\frac{1}{4}$ hours / घंटे (B) $4\frac{1}{4}$ hours / घंटे

- (C) $3\frac{1}{4}$ hours / घंटे (D) $5\frac{1}{4}$ hours / घंटे

20. A person swims 16 km downstream in 1 hour. If the speed of stream is 4 km/h how much time will that person need while swimming upstream?

एक व्यक्ति धारा की दिशा में तैरते हुए 16 किमी. 1 घंटे में तैर लेता है। यदि धारा की गति 4 किमी./घंटा हो, तो वही व्यक्ति उतनी दुरी धारा के विरुद्ध तैरते हुए कितने समय में तय करेगा?

- (A) 2 hours / घंटे (B) 3 hours / घंटे
(C) 4 hours / घंटे (D) 5 hours / घंटे

21. A boat is moving with a speed of 15 km/h whereas water is flowing with a speed of 5 km/h. How much time will be need by boat to cover 150 km distance?

एक नाव 15 किमी/घंटा की रफ्तार से जा रही है। जबकि पानी 5 किमी/घंटा की रफ्तार से बह रही है तो नाव को 150 किमी. आने-जाने में कितना समय लगेगा?

- (A) 20 hours / घंटे
(B) $20\frac{1}{2}$ hours / घंटे
(C) 22 hours / घंटे
(D) $22\frac{1}{2}$ hours / घंटे

22. A boat moves through silent water with a speed of 10 km/h whereas water is flow with a speed of 2 km/h, how much time will be needed by the boat to cover 144 km distance?

एक नाव शांत जल में 10 किमी./घंटा की रफ्तार से जाती है जबकि पानी 2 किमी./घंटा की रफ्तार से बह रही है, तो नाव को 144 किमी. आने-जाने में कितना समय लगेगा?

- (A) 24 hours / घंटे
(B) 26 hours / घंटे
(C) 28 hours / घंटे
(D) 30 hours / घंटे

23. A boat is moving through silent water with a speed of 5 km/h whereas water is flowing with a speed of 2 km/h. If the boat takes 20 hours in going from P to Q and in coming from Q to P. Find out the distance from P to Q.

एक नाव 5 किमी/घंटा की रफ्तार से शांत जल में जा रही है। जबकि पानी 2 किमी./घंटा की रफ्तार से बह रहा है। यदि नाव को P से Q तक जाने तथा आने में 20 घंटे लगते हैं। P से Q की दुरी बताएँ-

- (A) 21 km / किमी. (B) 42 km / किमी.
(C) 63 km / किमी. (D) 65 km / किमी.

24. A boat moving through silent water with a certain speed. Water is flowing with a speed of 4 km/h. The boat takes 8 hours in covering 60 km distance from A to B. Find out the speed of boat-

एक नाव शांत जल में निश्चित गति से जा रही है। पानी 4 किमी/घंटा की रफ्तार से बह रही है। नाव A से B तक जिसकी दुरी 60 किमी. है, आने तथा जाने में 8 घंटा लगाती है। तो नाव की गति बताएँ-

- (A) 12 km/h / किमी/घंटा (B) 14 km/h / किमी/घंटा
(C) 16 km/h / किमी/घंटा (D) 18 km/h / किमी/घंटा

25. A boat travels first 2 hours downstream. Again it travels 1 hour 30 minutes upstream and again 2 hours 30 minutes downstream. The boat covers the distance through silent water with a speed of 14 km/h and water is flowing with a speed of 4 km/h find out the average speed of boat during the whole journey.

एक नाव पहला 2 घंटा अनुप्रवाह में जाती है। 1 घंटा 30 मिनट उर्ध्वप्रवाह में जाती है तथा फिर 2 घंटा 30 मिनट अनुप्रवाह में जाती है। नाव 14 किमी./घंटा की रफ्तार से शांत जल से दुरी तय करती है। पानी 4 किमी./घंटा की रफ्तार से बह रही है, तो पुरी यात्रा में नाव की औसत गति बताएँ?

- (A) 16 km/h / किमी/घंटा (B) 18 km/h / किमी/घंटा
(C) 20 km/h / किमी/घंटा (D) 22 km/h / किमी/घंटा

26. A boat travels 3 hours upstream and 2 hours downstream. Again it travels $2\frac{1}{2}$ hours upstream and

at last travels $1\frac{1}{2}$ hours downstream. The speed of boat in silent water is 10 km/h and water is flowing with a speed of 4 km/h, find out the average speed of boat during the whole journey?

एक नाव तीन घंटा उर्ध्वप्रवाह में जाती है तथा 2 घंटा अनुप्रवाह में जाती है। फिर $2\frac{1}{2}$ घंटा उर्ध्वप्रवाह में जाती है तथा अन्तिम में

$1\frac{1}{2}$ घंटा अनुप्रवाह में जाती है। नाव की गति शांत जल में 20 किमी/घंटा है। पानी 4 किमी./घंटा की रफ्तार से बह रही है, तो पुरी यात्रा में नाव की औसत गति बताएँ-

- (A) $19\frac{1}{9}$ km/h / किमी/घंटा
(B) $20\frac{1}{9}$ km/h / किमी/घंटा
(C) $21\frac{1}{9}$ km/h / किमी/घंटा
(D) $22\frac{1}{9}$ km/h / किमी/घंटा

27. A motor boat travels from A to B and B to A. Both places are located on the river bank. If the speed of boat is increased three time in the silent water it will take 25% more time than the original time travelling from A to B and from B to A. What will be the ratio of real speed of motor boat with the speed of river?

एक मोटर बोट स्थल A से B तक और वापस चलती है। दोनों स्थल नदी के किनारे स्थित हैं। यदि स्थिर जल में बोट की चाल तिगुना कर दी जाए तो A से B और फिर वापस यात्रा में मूल समय से 25% समय लगेगा। मोटर बोट की वास्तविक चाल का नदी की चाल के साथ अनुपात क्या होगा?

- (A) $\sqrt{10} : \sqrt{3}$ (B) $\sqrt{11} : \sqrt{3}$
(C) $\sqrt{13} : \sqrt{3}$ (D) $\sqrt{17} : \sqrt{3}$

28. A motor boat travels from M to N and from N to M. Both places are located on the river bank. If the speed of boat is increased two times in the silent water the boat takes 40% more time than original time in travelling from A to B and from B to A. What will the ratio of the real speed of motor boat with the speed of riverstream?

एक मोटर बोट स्थल M से स्थल N तक और वापस चलती है। दोनों स्थल नदी के किनारे स्थित हैं। यदि स्थिर जल में बोट की चाल दुगुनी कर दी जाए तो M से N और फिर वापस यात्रा में मूल समय से 40% समय लगेगा। मोटर बोट की वास्तविक चाल का नदी की चाल के साथ अनुपात क्या होगा?

- (A) 1 : 2 (B) 2 : 1 (C) 3 : 2 (D) 2 : 3

29. A person rowed his boat 56 km upstream in 8 hours and 72 km downstream in 6 hours, what will be the speeds of stream and boat?

एक नाविक ने उपरी प्रवाह में 56 किमी. 8 घंटा में तथा निचले प्रवाह में 72 किमी. 6 घंटा में नौका चलाई, तो धारा और नाव की गति कितनी होगी?

- (A) $2\frac{1}{2}, 9\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा
(B) $3\frac{1}{2}, 10\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा
(C) $4\frac{1}{2}, 11\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा
(D) $6\frac{1}{2}, 12\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा

30. A person rows his boat 88 km upstream in 8 hours and 96 km downstream in 4 hours. Find out the speeds of boat and stream.

एक नाविक ऊपरी प्रवाह में 88 किमी. की यात्रा 8 घंटे में तथा निचले प्रवाह में 96 किमी. 4 घंटा में नौका चलाता है, तो नाव एवं धारा की चाल ज्ञात करें?

- (A) $17\frac{1}{2}, 6\frac{1}{2}$ km/h / किमी/घंटा
(B) $18\frac{1}{2}, 5$ km/h / किमी/घंटा
(C) 20, 6 km/h / किमी/घंटा
(D) None of these / इनमें से कोई नहीं