

BOAT AND STREAM

(नाव एवं धारा)

23
CHAPTER

YEAR : 2003

1. A man rows 750 m in 675 seconds against the stream and return in $7\frac{1}{2}$ minutes. Find his rowing speed in still water?
एक व्यक्ति धारा के प्रतिकूल 750 मी. 675 सेकण्ड में जाता है और $7\frac{1}{2}$ मिनट में वापस आता है, तो शांत जल में उसकी चाल ज्ञात करें।
(a) 3 kmph (b) 4 kmph
(c) 5 kmph (d) 6 kmph
2. A boat goes 6 km an hour in still water, it takes thrice as much time in going the same distance against the current comparison to direction of current. The speed of the current (in km/hour) is:
एक नाव शांत जल में 1 घंटे में 6 कि.मी. की दूरी तय करती है। वह धारा के प्रतिकूल उतनी ही दूरी धारा की दिशा के अपेक्षा तीन गुने समय में तय करती है, तो धारा की चाल ज्ञात करें।
(a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 2

YEAR : 2004

3. A boat goes 40 km up stream in 8 hours and 36 km downstream in 6 hours. The speed of the boat in still water is:
एक नाव 8 घंटे में 40 कि.मी. धारा के प्रतिकूल दिशा में जाती है जबकि 6 घंटे में 36 कि.मी. धारा की दिशा में जाती है, तो शांत जल में नाव की चाल क्या होगी?
(a) 6.5 km/hour (b) 5.5km/hour
(c) 6 km/hour (d) 5 km/hour

YEAR : 2007

4. A man can row at a speed of $4\frac{1}{2}$ km/hr in still water. If he takes 2 times as long to row a

distance upstream as to row the same distance downstream, then the speed of stream (in km/hr) is:

शांत जल में एक व्यक्ति की चाल $4\frac{1}{2}$ km/h है। यदि वह जितने समय में धारा की दिशा में कुछ दूरी तय करता है। उतनी ही दूरी धारा की प्रतिकूल दिशा में दोगुने समय में तय करता है, तो धारा की चाल (कि.मी./घंटे में) ज्ञात करें।

- (a) 1 (b) 1.5 (c) 2 (d) 2.5
5. The ratio of speed of a motorboat to that of the current of water is 36 : 5. The boat goes along with the current in 5 hours 10 minutes. It will come back in :
एक मोटरबोट तथा धारा की चाल का अनुपात 36 : 5 है। मोटरबोट धारा की दिशा में 5 घंटे 10 मिनट में जाता है, तो वह कितनी देर में वापस आएगा?
(a) 5 hr 50 min (b) 6 hr
(c) 6 hr 50 min (d) 12 hr 10min

YEAR : 2008

6. A man goes downstream with a boat to some destination and returns upstream to his original place in 5 hours. If the speed of the boat in still water and the stream are 10 km/hr and 4 km/hr respectively, the distance of the destination from the starting place is:
एक व्यक्ति नाव से धारा की दिशा में किसी स्थान पर जाता है और पुनः धारा के प्रतिकूल दिशा में अपने नियत स्थान पर 5 घंटे में वापस आ जाता है। यदि शांत जल में नाव की चाल तथा धारा की चाल क्रमशः 10 कि.मी./घंटा तथा 4 कि.मी./घंटा है, तो शुरुआती बिंदु से उस स्थान की दूरी क्या है।
(a) 16 km (b) 18 km
(c) 21 km (d) 25 km

7. Two boats A and B start towards each other from two places, 108 km apart. Speed of the boat A and B in still water are 12 km/hr and 15 km/hr respectively. If A proceeds down and B up the stream, they will meet after.
दो नाव A तथा B दो अलग-अलग जगहों से एक-दूसरे की तरफ चलते हैं। दोनों जगहों के बीच की दूरी 108 कि.मी. है। शांत जल में नाव A तथा नाव B की चाल क्रमशः 12 कि.मी./घंटा तथा 15 कि.मी./घंटा है। यदि A धारा की दिशा में आगे बढ़ती है तथा B धारा की प्रतिकूल दिशा में आगे बढ़ती है, तो वे कितनी देर के बाद मिलेंगे?
(a) 4.5 hours (b) 4 hours
(c) 5.4 hours (d) 6 hours
8. Speed of motorboat in still water is 45 kmph. If the motorboat travels 80 km along the stream in 1 hour 20 minutes, then the time taken by it to cover the same distance against the stream will be:
शांत जल में एक मोटरबोट की चाल 45 कि.मी./घंटा है। यदि मोटरबोट धारा की दिशा में 80 कि.मी. दूरी 1 घंटा 20 मिनट में तय करती है, तो वह इतनी ही दूरी धारा के प्रतिकूल दिशा में कितनी देर में तय करेंगी।
(a) 3 hrs
(b) 1 hrs, 20 min
(c) 2 hrs, 40 min
(d) 2 hrs, 55 min

YEAR : 2009

9. A boat rows downstream covers a distance of 20 km in 2 hrs while it covers the same distance upstream in 5 hrs. Then speed of the boat in still water is :
एक नाव धारा की दिशा में 2 घंटे में 20 कि.मी. दूरी तय करता है जबकि इतनी ही दूरी वह धारा के प्रतिकूल दिशा में 5 घंटे में तय करता है, तो शांत जल में नाव की चाल ज्ञात करें ?
(a) 7 km/hr
(b) 8 km/hr
(c) 9 km/hr
(d) 10 km/hr

YEAR : 2010

10. A boat covers 24 km upstream and 36 km downstream in 6 hours, while it covers 36 km upstream and 24 km downstream in $6\frac{1}{2}$ hours. The speed of the current is:

एक नाव 6 घंटे में धारा के प्रतिकूल 24 कि.मी. दूरी तथा धारा की दिशा में 36 कि.मी. दूरी

तय करता है जबकि यह $6\frac{1}{2}$ घंटे में धारा के प्रतिकूल 36 कि.मी. तथा धारा की दिशा में 24 कि.मी. दूरी तय करता है, तो धारा की चाल ज्ञात करें?

- (a) 1 km/hr (b) 2 km/hr
(c) 1.5 km/hr (d) 2.5 km/hr

11. The speed of a boat in still water is 10 km/hr. It covers (upstream) a distance of 45 km in 6 hours. The speed (in km/hr) of the stream is :

शांत जल में एक नाव की चाल 10 कि.मी. प्रति घंटा है, यह धारा के प्रतिकूल 45 कि.मी. दूरी 6 घंटे में तय करता है, तो धारा की चाल (कि.मी./घंटा में) ज्ञात करें?

- (a) 2.5 km/h (b) 3 km/h
(c) 3.5 km/h (d) 4 km/h

12. A boat goes 12 km downstream and comes back to the starting point in 3 hours. If the speed of the current is 3 km/hr, then the speed (in km/hr) of the boat in still water is :

एक नाव धारा की दिशा में 12 कि.मी. दूरी तय करती है तथा आरंभिक बिंदु पर 3 घंटे में वापस आ जाती है। यदि धारा की चाल 3 कि.मी./घंटा है, तो शांत जल में नाव की चाल ज्ञात करें?

- (a) 12 km/h (b) 9 km/h
(c) 8 km/h (d) 6 km/h

YEAR : 2011

13. A boat travels 24 km upstream in 6 hours and 20 km downstream in 4 hours. Then the speed of boat in still water and the speed of current are respectively.

एक नाव धारा के प्रतिकूल 24 कि.मी. दूरी 6 घंटे में तय करता है और धारा की दिशा में 20 कि.मी. दूरी 4 घंटे में तय करता है, तो शांत जल में नाव की चाल तथा धारा की चाल ज्ञात करें?

- (a) 4 kmph and 3 kmph
(b) 4.5 kmph and 0.5 kmph
(c) 4 kmph and 2 kmph
(d) 5 kmph and 2 kmph

14. The speed of the current is 5 km/hour. A motorboat goes 10 km upstream and back again to the starting point in 50 minutes. The speed (in km/hour) of the motorboat in still water is:

धारा की चाल 5 कि.मी./घंटा है। एक मोटरबोट धारा के प्रतिकूल 10 कि.मी. दूरी तय करती है तथा 50 मिनट में आरंभिक बिंदु पर वापस आ जाती है, तो शांत जल में मोटरबोट की चाल (कि.मी./घंटे में) ज्ञात करें?

- (a) 20 (b) 26 (c) 25 (d) 28

15. A man swims downstream distance of 15 km in 1 hour. If the speed of the current is 5 km/hr, the time taken by the man to swim the same distance upstream is:

एक व्यक्ति धारा की दिशा में 15 कि.मी. दूरी 1 घंटे में तैरता है। यदि धारा की चाल 5 कि.मी./घंटा है, तो धारा के प्रतिकूल दिशा में उतनी ही दूरी तैरने में उसे कितना समय लगेगा?

- (a) 1 hr 30 min (b) 45 min
(c) 2 hr 30 min (d) 3 hrs

16. A man can row 30 km downstream and return in a total of 8 hours. If the speed of the boat in still water is four times the speed of the current, then the speed of the current is:

एक व्यक्ति 8 घंटे में धारा की दिशा में 30 कि.मी. दूरी तय करके वापस आ जाता है। यदि शांत जल में नाव की चाल धारा की चाल की चार गुनी है, तो धारा की चाल ज्ञात करें?

- (a) 1 km/hr (b) 2 km/hr
(c) 4 km/hr (d) 3 km/hr

17. A person can row $7\frac{1}{2}$ km an hour in still water and he finds that it takes him twice as long to row up as to row down the river. The speed of the stream is:

एक व्यक्ति शांत जल में $7\frac{1}{2}$ कि.मी. दूरी 1 घंटे में तय करता है। वह पाता है कि धारा के प्रतिकूल जाने में, धारा की दिशा में जाने की तुलना में दो गुना समय लगता है, तो धारा की चाल ज्ञात करें?

- (a) 2 km/hr (b) 3 km/hr
(c) $2\frac{1}{2}$ km/hr (d) $3\frac{1}{2}$ km/hr

18. A man can row 6 km/hr in still water. If the speed of the current is 2 km/hr, he takes 4 hours more in upstream than in the downstream. The distance is:

शांत जल में एक व्यक्ति की चाल 6 कि.मी./घंटा है। यदि धारा की चाल 2 कि.मी./घंटा है, तो धारा की दिशा में कुछ दूर जाने में जितना समय लगता है, उससे 4 घंटे अधिक समय धारा के प्रतिकूल दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगता है तो दूरी ज्ञात करें?

- (a) 30 km (b) 24 km
(c) 20 km (d) 32 km

19. Speed of a boat is 5 km per hour in still water and the speed of the stream is 3 km per hour. If the boat takes 3 hours to go to a place and come back, the distance of the place is :

शांत जल में नाव की चाल 5 कि.मी./घंटा है तथा धारा की चाल 3 कि.मी./घंटा है। यदि नाव 3 घंटा में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी ज्ञात करें ?

- (a) 3.75 km (b) 4 km
(c) 4.8 km (d) 4.25 km

YEAR : 2012

20. A boat covers 12 km upstream and 18 km downstream in 3 hours, while it covers 36 km upstream and 24 km

downstream in $6\frac{1}{2}$ hours. What is the speed of the current ?

एक नाव 3 घंटे में 12 कि.मी. दूरी धारा के प्रतिकूल तथा 18 कि.मी. दूरी धारा की दिशा

में तय करती है, जबकि यह $6\frac{1}{2}$ घंटे में 36

कि.मी. दूरी धारा के प्रतिकूल तथा 24 कि.मी. दूरी धारा की दिशा में तय करती है, तो धारा की चाल ज्ञात करें ?

- (a) 1.5 km/hr (b) 1 km/hr
(c) 2 km/hr (d) 2.5 km/hr

21. The speed of a stream is 3 km/hr. and the speed of a man in still water is 5 km/hr. The time taken by the man to swim 26 km downstream is:

धारा की चाल 3 कि.मी./घंटा है और शांत जल में एक व्यक्ति की चाल 5 कि.मी./घंटा है, तो धारा की दिशा में 26 कि.मी. दूरी वह कितने समय में तैरेगा?

(a) $8\frac{2}{3}$ hrs (b) $3\frac{1}{4}$ hrs

(c) 13 hrs (d) $5\frac{1}{5}$ hrs

22. The speed of a boat along the stream is 12 km/hr and against the stream is 8 km/hr. The time taken by the boat to sail 24 km in still water is: धारा की दिशा में नाव की चाल 12 कि.मी./घंटा है और धारा के प्रतिकूल नाव की चाल 8 कि.मी./घंटा है, तो शांत जल में 24 कि.मी. दूरी तय करने में नाव को कितना समय लगेगा?
(a) 2 hrs (b) 3 hrs
(c) 2.4 hrs (d) 1.2 hrs

YEAR : 2013

23. Speed of a boat along and against the current are 12 km/hr and 8 km/hr respectively. Then the speed of the current in km/hr is:

धारा की दिशा में तथा धारा के प्रतिकूल एक नाव की चाल क्रमशः 12 कि.मी./घंटे तथा 8 कि.मी./घंटे है, तो धारा की चाल ज्ञात करें (कि.मी./घंटे में)?

(a) 5 (b) 4 (c) 3 (d) 2

24. A man can swim 3 km/hr in still water. If the velocity of the stream is 2 km/hr, the time taken by him to swim to a place 10 km upstream and back is :

शांत जल में एक व्यक्ति 3 कि.मी./घंटे की चाल से तैर सकता है। यदि धारा की चाल 2 कि.मी./घंटा है, तो धारा के प्रतिकूल 10 कि.मी. जाने में तथा वापस आने में उसे कितना समय लगेगा?

(a) $9\frac{1}{3}$ hr (b) 10 hr

(c) 12 hr (d) $8\frac{1}{3}$ hr

25. A swimmer swims from a point A against a current for 5 minutes and then swims backwards in favour of the current for next 5 minutes and comes to the point B. If AB is 100 metres, the speed of the current (in km per hour) is :

एक तैराक, A बिंदु से धारा के प्रतिकूल 5 मिनट तक तैरता है और धारा की दिशा में अगले 5 मिनट में B बिंदु पर वापस आ जाता है। यदि AB के बीच की दूरी 100 मी है, तो धारा की चाल (कि.मी. घंटा में) ज्ञात करें ?

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

26. A person can row a distance of one km upstream in ten minutes and downstream in four minutes. What is the speed of the stream?

एक व्यक्ति धारा के प्रतिकूल 1 कि.मी. दूरी 10 मिनट में तय करता है तथा धारा की दिशा में उतनी ही दूरी 4 मिनट में तय करता है, तो धारा की चाल ज्ञात करें।

(a) 4.5 km/hr (b) 4 km/hr
(c) 9 km/hr (d) 5.6 km/hr

27. A boat moves downstream at

the rate of 1 km in $7\frac{1}{2}$ minutes

and upstream at the rate of 5 km an hour. What is the speed of the boat in the still water?

एक नौका $7\frac{1}{2}$ मिनट में 1 km की चाल से

निचले प्रवाह में जाती है और 1 घंटे में 5 km की चाल से ऊपरी प्रवाह में जाती है। स्थिर जल में नौका की चाल कितनी होगी?

(a) 8 km/hour (b) $6\frac{1}{2}$ km/hour

(c) 4 km/hour (d) $3\frac{1}{2}$ km/hour

28. A boat takes half time in moving a certain distance downstream than upstream. The ratio of the speed of the boat in still water and that of the current is :

एक नौका को कुछ दूरी धारा के प्रतिकूल जाने की तुलना में नीचे की ओर जाने में आधा समय लगता है। स्थिर जल में नौका की और उस धारा की चाल का अनुपात क्या होगा?

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

29. A man rows 12 km in 5 hours against the stream and the speed of current being 4 kmph. What time will be taken by him to row 15 km with the stream?

एक व्यक्ति धारा के प्रतिकूल नाव से 12 कि.मी. की दूरी 5 घंटे में तय करता है, जिसमें धारा की चाल 4 कि.मी. प्रति घंटा है। वह अनुप्रवाह में नाव से 15 कि.मी. की दूरी कितने समय में तय करेगा?

(a) 1 hour 27 $\frac{7}{13}$ minutes

(b) 1 hour 24 $\frac{7}{13}$ minutes

(c) 1 hour 25 $\frac{7}{13}$ minutes

(d) 1 hour 26 $\frac{7}{13}$ minutes

30. A motor boat covers a certain distance downstream in a river in 3 hours. It covers the same distance upstream in 3 and half an hour. If the speed of the water is 1.5 km/h, then the speed of the boat in still water is:

एक मोटरबोट नदी में अनुकूल प्रवाह में कुछ दूरी 3 घंटे में तय करती है और प्रतिकूल प्रवाह में

उतनी ही दूरी $3\frac{1}{2}$ घंटे में पूरा करती है। यदि पानी की चाल 1.5 किमी/घंटा है तो स्थिर जलप्रवाह में बोट की चाल क्या होगी?

(a) 17 km/h (b) 17.5 km/h

(c) 19.5 km/h (d) 19 km/h

31. The speed of a boat downstream is 15 km/hr and the speed of current is 3 km/hr. Find the total time taken by the boat to cover 15 km upstream and 15 km downstream.

किसी नाव की चाल धारा के अनुकूल 15 किमी/प्रतिघंटा है और धारा की चाल 3 किमी/प्रतिघंटा है। धारा के विपरीत 15 किमी और धारा के अनुकूल 15 किमी की दूरी तय करने में नाव को कुल कितना समय लगेगा?

(a) 2 hours 40 minutes

(b) 2 hours 42 minutes

(c) 3 hours 10 minutes

(d) 2 hours 30 minutes

32. A boat goes 75 km upstream in 3 hours and 60 km downstream in 1.5 hours. Then the speed of the boat in still water is:

एक नाव पानी में धारा के विपरीत दिशा में 3 घंटे में 75 किमी. और धारा के अनुकूल 1.5 घंटे में 60 किमी. जाती है। शांत जल में नाव की चाल क्या होगी?

(a) 32.5 kmph (b) 30 kmph

(c) 65 kmph (d) 60 kmph

33. The water in a river is flowing at the rate of 4 km/hr. If the width and depth of the river is 8m and 4m respectively, then how much water will enter the sea in 15 minutes?

- एक नदी में पानी 4 किमी./घंटे की दर से बह रहा है। यदि नदी की चौड़ाई और गहराई क्रमशः 8 मीटर और 4 मीटर है तो 15 मिनट में कितना पानी समुद्र में प्रवेश करेगा?
(a) 60000 m³ (b) 18000 m³
(c) 28800 m³ (d) 32000 m³
34. A man rows to a place 35 km in distance and back in 10 hours 30 minutes. He found that he can row 5 km with the stream in the same time as he can row 4 km against the stream. Find the rate of flow of the stream?
एक व्यक्ति नदी में 35 किमी. की दूरी को आने और जानें में 10 घंटा 30 मिनट लगाता है। वह पाता है कि जितने समय में वह धारा के साथ 5 कि.मी. तय करता है उतने ही समय में वह धारा के विरुद्ध 4 किमी. तय करता है। धारा की बहाव दर ज्ञात करें।
(a) 1 km/hr, किमी/घंटा
(b) 0.75 km/hr, किमी/घंटा
(c) 1.33 km/hr, किमी/घंटा
(d) 1.5 km/hr, किमी/घंटा
35. If the speed of a boat in still water is 20 km/hr and the speed of the current is 5 km/hr, then the time taken by the boat to travel 100 km with the current is :
यदि स्थिर जल में नौका की चाल 20 कि.मी./घंटा है और धारा की चाल 5 कि.मी./घंटा हो, तो धारा की चाल के साथ 100 किमी की यात्रा तय करने में नौका को कितना समय लगेगा?
(a) 2 hr/घंटे (b) 3 hr/घंटे
(c) 4 hr/घंटे (d) 7 hr/घंटे
36. A man can row upstream at 12 km/hr and downstream at 18 km/hr. The man's rowing speed in still water is :
एक आदमी धारा के प्रतिकूल दिशा में 12 किमी./घंटा और अनुकूल दिशा में 18 किमी./घंटा की चाल से नौका चला सकता है। तो शांत जल में नौका की चाल क्या होगी?
(a) 15 km./hr (b) 5 km./hr
(c) 3 km./hr (d) 10km./hr
37. On a river, Q is the mid-point between two points P and R on the same bank of the river. A boat can go from P to Q and back in 12 hours, and from P to R in 16 hours 40 min. How long would it take to go from R to P ?
किसी नदी में नदी के एक ही किनारे पर दो बिन्दुओं P और R के बीच मध्य बिन्दु Q है। कोई नाव P से Q तक जाने में और वापस 12 घण्टे में आ सकती है और P से R तक 16 घण्टे 40 मिनट में आ सकती है। बताइए उसे R से P तक जाने में कितना समय लगेगा ?
(a) $3\frac{3}{7}$ hr. / $3\frac{3}{7}$ घण्टे
(b) 5 hr. / 5 घण्टे
(c) $6\frac{2}{3}$ hr. / $6\frac{2}{3}$ घण्टे
(d) $7\frac{1}{3}$ hr. / $7\frac{1}{3}$ घण्टे
38. A boat goes 15 km upstream and $10\frac{1}{2}$ km downstream in 3 hours 15 minutes. It goes 12 km upstream and 14 km downstream in 3 hours. What is the speed of the boat in still water?
एक नाव 3 घंटे 15 मिनट में 15 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा $10\frac{1}{2}$ कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। यह 3 घंटे में 12 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 14 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। स्थिर जल में नाव की गति क्या है?
(a) 4 (b) 6
(c) 10 (d) 14
39. If a boat goes a certain distance at 30 km/hr and comes back the same distance at 60 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the total journey?
अगर एक नाव 30 किमी/ घंटा की गति से एक निश्चित दूरी तय करती है और 60 किमी/घंटा की गति से उसी दूरी पर वापस आती है। सम्पूर्ण यात्रा के लिए औसत गति (कि.मी/घंटा) में क्या होगी?
(a) 45 (b) 50
(c) 40 (d) 35
40. If a boat goes a certain distance at 30 km/h and comes back the same distance at 20 km/hr, what is the average speed (in km/hr) for the total journey?
यदि एक नाव 30 किमी/घंटे की गति से एक निश्चित दूरी तक जाती है और उसी दूरी को 20 किमी/घंटे की गति से वापस तय करती है, तो कुल यात्रा के लिए औसत गति (किमी/घंटा में) क्या है?
(a) 25 (b) 24.5
(c) 24 (d) 25.5
41. A boat goes 15 km upstream and 22 km downstream in 5 hours. It goes 20 km upstream and $\frac{55}{2}$ km downstream in $\frac{13}{2}$ hours. What is the speed (in km / hr) of stream?
एक नाव 5 घंटे में 15 कि.मी धारा के प्रतिकूल तथा 22 कि.मी धारा के अनुकूल जाती है। और यह $\frac{13}{2}$ घंटे में 20 कि.मी धारा के प्रतिकूल तथा $\frac{55}{2}$ कि.मी धारा के अनुकूल जाती है। धारा की गति (कि.मी प्रति घंटा में) क्या है?
(a) 3 (b) 5
(c) 8 (d) 11
42. A boat goes 2 km upstream and 3 km downstream in 20 minutes. It goes 7 km upstream and 2 km downstream in 53 minutes. what is speed (in km/h) of the boat in still water?
एक नाव 20 मिनट में 2 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 3 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। वह 53 मिनट में 7 कि मी धारा के प्रतिकूल तथा 2 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। स्थिर जल में नाव की गति (कि.मी. प्रति घंटा में) क्या है?
(a) 75/7 (b) 120/7
(c) 135/7 (d) 150/7
43. A boat can row 35 km, upstream in 7 hours and the same distance downstream in 5 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?
एक नाव नदी की विपरीत धारा में 35 किमी की यात्रा 7 घंटे में तय करती है और नदी की धारा के साथ उतनी ही दूरी 5 घंटे में तय करती है। स्थिर

जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?
 (a) 5 (b) 7
 (c) 9 (d) 6

44. If a boat goes upstream at a speed of 21 km/h and comes back the same distance at 28 km/h. What is the average speed (in km/hr) for the total journey?

अगर एक नाव 21 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से प्रवाह के विपरित जाती है और 28 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से उसी दूरी तक वापस आती है, तो कुल यात्रा की औसत गति (किलोमीटर/घंटा) क्या है?

- (a) 24.5 (b) 24
 (c) 25 (d) 25.4

45. A jetski goes upstream at a speed of 48 km/hr and comes back the same distance at 80 km/hr. Find

the average speed (in km/hr) for the total journey?

एक जेट स्की 48 कि.मी. प्रति घंटे की गति से ऊपर की ओर जाती है और 80 कि.मी. प्रति घंटे की गति से उसी दूरी पर वापस आती है। कुल यात्रा के लिए उसकी औसत गति (कि.मी/घंटा में) की गणना करें।

- (a) 64 (b) 62
 (c) 66 (d) 60

46. A boat goes 4 km upstream and 4 km downstream in 1 hour. The same boat goes 5 km downstream and 3 km upstream in 55 minutes. What is the speed (in km/hr) of boat in still water?

एक नाव 1 घंटे में 4 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 4 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। यही

नाव 55 मिनट में 5 कि.मी. धारा के अनुकूल तथा 3 कि.मी. धारा के प्रतिकूल जाती है। स्थिर जल में नाव की गति (कि.मी/घंटा में) क्या है?

- (a) 6.5 (b) 7.75
 (c) 9 (d) 10.5

47. Two boat are travelling with speed of 36 km/hr and 54 km/hr respectively towards each other. What is the distance (in metres) between the two boats one second before they collide?

दो नाव एक दूसरे की तरफ क्रमशः 36 कि.मी. प्रति घंटा तथा 54 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चल रही हैं। टकराने से एक सेकंड पहले उनकी बीच कितनी दूरी (मीटर में) होगी?

- (a) 10 (b) 15
 (c) 25 (d) 5

ANSWER KEY

1. (c)	7. (b)	13. (b)	19. (c)	25. (d)	31. (a)	37. (d)	43. (d)	46. (c)
2. (c)	8. (c)	14. (c)	20. (c)	26. (a)	32. (a)	38. (c)	44. (b)	47. (c)
3. (b)	9. (a)	15. (d)	21. (b)	27. (b)	33. (d)	39. (c)	45. (d)	
4. (b)	10. (b)	16. (b)	22. (c)	28. (d)	34. (b)	40. (c)		
5. (c)	11. (a)	17. (c)	23. (d)	29. (d)	35. (c)	41. (a)		
6. (c)	12. (b)	18. (d)	24. (c)	30. (c)	36. (a)	42. (c)		