



Boat and Stream

1. The speed of a boat when travelling downstream is 48 km/h, whereas when travelling upstream it is 32 km/h. What is the speed of the boat in still water?

धारा की दिशा में जा रही एक नौका की चाल 48 किमी/घंटा है, जबकि धारा के विपरीत जाने में उसकी चाल 32 किमी/घंटा है। स्थिर जल में नौका की चाल क्या है?

1. 80 km/h 2. 30 km/h
3. 40 km/h 4. 20 km/h

(SSC SELECTION POST XI 2023)

2. The effective speed of a boat is 15.2 km/h against the stream and 20.8 km/h along the stream. Find the speed of the stream.

एक नाव की प्रभावी चाल धारा के विरुद्ध दिशा में 15.2 km/h है और धारा की दिशा में 20.8 km/h है। धारा की चाल ज्ञात कीजिए।

1. 18 km/h 2. 1.8 km/h
3. 2.8 km/h 4. 3 km/h

SSC CGL 2023 PRE

3. A boat covers a certain distance downstream with speed 33 km/hr. and upstream at 14 km/hr. Then find the speed of Boat in still water and also find the speed of current.

एक नाव एक निश्चित दूरी धारा के अनुकूल 33 किमी/घंटे की चाल से तय करती है। लेकिन धारा के प्रतिकूल 14 किमी/घंटे की चाल से तय करती है। स्थिर जल में नाव की चाल और धारा की चाल ज्ञात कीजिए?

- a) 9.5 km/hr and 23.5 km/hr
b) 23.5 km/hr and 9.5 km/hr
c) 28.5 km/hr and 4.5 km/hr
d) 4.5 km/hr and 28.5 km/hr

4. A man can row a boat at 10km/h in still water. If the speed of the stream is 7km/h, what is the time taken to row a distance of 85 km down the stream?

एक व्यक्ति स्थिर जल में 10km/h की चाल से नाव चला सकता है। यदि धारा की चाल 7km/h हो, तो धाराप्रवाह की दिशा में 85 km तक नाव चलाने में कितना समय लगता है?

- A. 5 hours
B. 4 hours
C. 6 hours
D. 3 hours

5. The speed of a boat in standing water is 6 km/h and the speed of the stream is 2.5 km/h. A man rows to a place at a distance of 59.5 kilometres and comes back to the starting point. The total time taken by him is:

शांत जल में एक नाव की चाल 6 km/h है, और धारा की चाल 2.5 km/h है। एक व्यक्ति नाव से 59.5 किलोमीटर की दूरी पर स्थित एक स्थान पर जाता है, और प्रारंभिक बिंदु पर वापस आता है। उसके द्वारा लिया गया कुल समय कितना होगा?

- (a) 22 hours (b) 18 hours
(c) 16 hours (d) 24 hours

(SSC CPO 2023)

6. To go a distance of 144 km upstream, a rower takes 12 hours while it takes her only 9 hours to row the same distance downstream. The speed of the stream is _____.

एक नाविक को धारा के विपरीत दिशा में 144 km की दूरी तय करने में 12 घंटे लगते हैं जबकि धारा की दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में उसे केवल 9 घंटे लगते हैं। धारा की चाल ज्ञात कीजिए।

- a. 2 km/h
b. 3 km/h
c. 1.5 km/h
d. 1 km/h

7. A man rows 25.8 km upstream in 8.6 hours and a distance of 20 km downstream in 4 hours. Then the speed of the man in still water is?

एक आदमी धारा के विपरीत 25.8 किमी की दूरी 8.6 घंटे में तय करता है और धारा के अनुकूल 20 किमी की दूरी 4 घंटे में तय करता है। तो शांत पानी में आदमी की गति क्या है?

DSSSB ASSISTANT GRADE-III 2024

- A) 2 km/h
B) 4 km/h
C) 6 km/h
D) 5 km/h

8. A person can row 88 km downstream in 11 h, and 72 km upstream in 12 h. What is the speed of the current?

एक व्यक्ति 11 h में धारा की दिशा में 88 km तक और 12 h में धारा की विपरीत दिशा में 72 km तक नाव चला सकता है। धारा की चाल क्या है? **(SSC GD 2023)**

- (a) 1 km/h
(b) 2 km/h
(c) 1.5 km/h
(d) 3 km/h

9. A person rows a boat 11 km in 5 hours downstream and returns upstream in 7 hours. What is the speed of the stream in km/h?



एक व्यक्ति धारा की अनुकूल दिशा में 5 घंटे में 11 किमी. नाव चलाता है और धारा की प्रतिकूल दिशा में 7 घंटे में लौटता है। किमी/घं. में धारा की चाल क्या है? **(SSC GD 2023)**

- (a) $\frac{11}{35} \text{ km/h}$
(b) $\frac{11}{27} \text{ km/h}$
(c) $\frac{11}{38} \text{ km/h}$
(d) $\frac{11}{28} \text{ km/h}$

10. A man wishes to cover 1 km distance in river water. In still water he takes 12 minutes to cover it, but in the flowing river he takes 13 minutes. The speed of the flowing water of the river is:

एक पुरुष नदी के पानी में 1 km की दूरी तय करना चाहता है। शांत जल में इस दूरी को तय करने में उसे 12 मिनट लेकिन बहती नदी में 13 मिनट लगते हैं। नदी के बहते पानी की चाल ज्ञात करें। **(CPO Pre 2024)**

- [A] 25 km/h
[B] $\frac{5}{13} \text{ km/h}$
[C] 22 km/h
[D] $\frac{7}{12} \text{ km/h}$

11. A man takes 15 minutes to row 16 km downstream, which is 25% less than the time he takes to row the same distance upstream. How many kilometres can the man row in an hour in still water? (Rounded off the nearest whole number)

एक व्यक्ति को धारा की दिशा में 16 किमी नाव चलाने में 15 मिनट लगते हैं, जो धारा के विपरीत दिशा में समान दूरी तय करने के लिए गए समय से 25% कम है। व्यक्ति स्थिर जल में एक घंटे में कितने किलोमीटर तक नाव चला सकता है? (निकटतम पूर्ण संख्या तक पूर्णांकित)

- (a) 56 (b) 60
(c) 58 (d) 54

SSC CGL 2023 PRE

12. A man's speed in still water is 4 km/h more than the speed of the current. If the man takes a total of 10 h to cover 45 km downstream and 35 upstream, then the speed of the man in still water is:

शांत जल में एक व्यक्ति की चाल, धारा की चाल से 4 km/h अधिक है। यदि वह व्यक्ति धारा की अनुकूल दिशा में 45 km और धारा की प्रतिकूल दिशा में 35 km की दूरी तय करने में कुल 10 घंटे लेता है, तो शांत जल में व्यक्ति की चाल कितनी है? **SSC CPO Pre 2024**

- [A] 20 km/h
[B] 18 km/h
[C] 15 km/h

[D] 22 km/h

13. The speed of a boat in still water is 15 km/h and the speed of the current is 9 km/h. The distance travelled by the boat downstream in 25 minutes is:

शांत जल में एक नाव की चाल 15 km/h है और धारा की चाल 9 km/h है। नाव द्वारा धारा के अनुकूल 25 मिनट में तय की गई दूरी कितनी है?

- a. 8 km
b. 10 km
c. 12 km
d. 9 km

14. A person rows a distance of $3\frac{3}{4}$ km upstream in $1\frac{1}{2}$ hours and a distance of 13 km downstream in 2 hours. How much time (in hours) will the person take to row a distance of 90 km in still water?

एक व्यक्ति नाव द्वारा धारा के प्रवाह की विपरीत दिशा में $3\frac{3}{4}$ km की दूरी तय करने में $1\frac{1}{2}$ घंटे का समय लेता है और धारा के प्रवाह की दिशा में 13 km की दूरी तय करने में 2 घंटे का समय लेता है। उस व्यक्ति को स्थिर जल में 90 km की दूरी तय करने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

- (a) 15 (b) 20
(c) 18 (d) 24

15. A boat's speed in still water is 9 km/h, while the stream's speed is 1.5 km/h. A man rows to a location 105 km away and then returns to his starting position. The total time taken by him is:

शांत जल में एक नाव की चाल 9 km/h है, जबकि धारा की चाल 1.5 km/h है। एक आदमी नाव से 105 km दूर स्थित एक स्थान पर जाता है, और फिर अपने प्रारंभिक स्थान पर लौट आता है। उसके द्वारा लिया गया कुल समय ज्ञात कीजिए।

(SSC GD 2023)

- (a) 20.5 hours
(b) 24 hours
(c) 19 hours
(d) 22 hours

16. A boat can travel at a speed of 15.5 km/h in still water. If speed of the stream is 4.5 km/h, then how much time will it take to go 76 km downstream and 104.5 km upstream?

एक नाव शांत जल में 15.5 km/h की चाल से यात्रा कर सकती है। यदि धारा की चाल 4.5 km/h है, तो धारा की दिशा में 76 km और धारा की विपरीत दिशा में 104.5 km जाने में कितना समय लगेगा? **(SSC GD 2023)**

- (a) 15 hours 20 minutes
(b) 13 hours 18 minutes
(c) 12 hours 30 minutes
(d) 18 hours 13 minutes



17. A boat can travel 16.9 km downstream in 52 min. If the speed of the current is 3 km/h, then how much time (in hours) will the boat take to travel 84 km upstream?

एक नाव 52 min में धारा के अनुकूल 16.9 km की यात्रा कर सकती है। यदि धारा की गति 3 km/h है, तो नाव को धारा के प्रतिकूल 84 km की दूरी तय करने में कितना समय (घंटों में) लगेगा? **SSC CPO Pre 2024**

- [A] 6
[B] 13.5
[C] 6.22
[D] 7.5

18. The distance between AB is 174 km. Two boats start moving towards each other at the same time at point A & B respectively. One in upstream and other in downstream. If their speed in still water is 9.6 km/hr. and 19.4 km/hr. respectively. Then in how much time they will meet.

AB के बीच की दूरी 174 किमी. है दो नाव एक-दूसरे की ओर एक ही समय पर क्रमशः बिंदु A और B से चलना आरम्भ करती है। क्रमशः एक धारा के प्रतिकूल और एक धारा के अनुकूल यदि शांत जल में इनकी चाल क्रमशः 9.6 किमी./घंटे और 19.4 किमी./घंटे है तो वे कितने समय में मिलेंगी?

- (a) 9 hr (b) 7 hr
(c) 4.5 hr (d) **6 hr**

19. the ratio of speed of a motorboat to that of the current of water is 55 : 7. The boat goes along with the current in 6 hours 24 minutes. It will come back in:

एक मोटरबोट तथा धारा की चाल का अनुपात 55 : 7 है। मोटरबोट धारा की दिशा में 6 घंटे 24 मिनट में जाता है, तो वह कितनी देर में वापस आएगा?

- (a) 8 hr 47 min (b) 7 hr 14 min
(c) **8 hr 16 min** (d) 7 hr 45 min

20. The ratio of the speed of the stream and the speed of a boat in still water is 3 : 13. The boat travels upstream for $2\frac{2}{3}$ hours, and then returns to the starting point. How much time (in hours) will it take for the return journey?

धारा की चाल और शांत जल में एक नाव की चाल का अनुपात 3:13 है। नाव धारा की विपरीत दिशा में $2\frac{2}{3}$ घंटे चलती है, और फिर आरम्भ बिंदु पर लौटती है। वापसी की यात्रा में इसे कितना समय (घंटे में) लगेगा ?

(ICAR Technician 2022)

- A) $1\frac{2}{3}$
B) $1\frac{1}{2}$
C) $1\frac{3}{4}$
D) $1\frac{1}{4}$

21. The speed of a boat in still water is 50 percent more than it's speed in upstream. If the boat takes 20 minutes to reach point Q from point P in downstream, then how much time will it take to reach point P from point Q in upstream?

शांत जल में एक नाव की चाल धारा की विपरीत दिशा में उसकी चाल से 50 प्रतिशत अधिक है। यदि बिन्दु P से धारा की दिशा में बिन्दु Q तक, नाव को पहुंचने में 20 मिनट लगते हैं, तो बिन्दु Q से धारा की विपरीत दिशा में बिन्दु P तक पहुंचने में उसे कितना समय लगेगा?

- (a) **40 min**
(b) 45 min
(c) 35 min
(d) 30 min

22. The speed of boat in still water is 25 km/hr. and the speed of current is 7 km/hr. If a boat goes from place A to place B and return from B to A and it takes 6 hours 40 minutes in total. Find the time taken by boat to cover twice the distance of AB downstream.

स्थिर पानी में नाव की गति 25 किमी/घंटा है। और धारा की गति 7 किमी / घंटा है। यदि एक नाव द्वारा जगह A से B तक जाने में और B से A तक लौटने में उसे कुल 6 घंटे 40 मिनट लगते हैं। नाव द्वारा धारा के अनुकूल प्रवाह में AB के दुगुनी दूरी तय करने के लिए नाव द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- a) 3 hours 36 minutes
b) 4 hours 16 minutes
c) 5 hours 12 minutes
d) **4 hours 48 minutes**

23. A boat running upstream takes 10 hours to cover a certain distance, while it takes 7 hours to cover the same distance running downstream. What is the ratio between the speed of the boat and that of the water current, respectively?

एक नाव धारा की विपरीत दिशा में एक निश्चित दूरी तय करने में 10 घंटे का समय लेती है, जबकि धारा की दिशा में उसी दूरी को तय करने में 7 घंटे का समय लेती है। नाव की चाल और जलधारा की चाल के बीच क्रमशः अनुपात क्या होगा?

1. 17:5
2. 3:17
3. 2:17
4. **17:3**

SSC CGL 2023 PRE

24. A boat covers a distance of 375 metres in upstream in 30 min, and returns back to the starting point in 18 min. Find



the ratio of the speed of the boat in still water and the speed of the stream.

एक नाव धारा के विपरीत दिशा में 375 मीटर की एक दूरी को 30 मिनट में तय करती है और 18 मिनट में वापस प्रारंभिक बिन्दु पर आ जाती है। शांत जल में नाव की चाल और धारा की चाल का अनुपात ज्ञात करें।

- (a) 5 : 6
(b) 7 : 13
(c) 13 : 7
(d) 4 : 1

25. A boat running upstream takes 8 hours and 48 mins to cover a certain distance, while it takes 4 hours to cover the same distance running downstream. The speed of speed of current is how much percentage less than the speed of boat in still water?

धारा के प्रतिकूल चलने वाली एक नाव को एक निश्चित दूरी तय करने में 8 घंटे 48 मिनट लगते हैं, जबकि समान दूरी को धारा के अनुकूल तय करने में 4 घंटे लगते हैं। धारा की गति स्थिर पानी में नाव की गति से कितना प्रतिशत कम है? : (CRPF HCM 2023)

- A) 62.5%
B) 60%
C) 66.66%
D) 58.33%

26. Ashu can row 7.5 km an hour in still water. He finds that it takes four times as much time to row upstream, as it takes to row downstream. The speed of the stream is:

आशु शांत पानी में 7.5 किमी प्रति घंटे की गति से नाव चला सकता है। उसने पाया कि धारा के विपरीत दिशा में नाव चलाने में चार गुना समय लगता है, जितना कि धारा के अनुकूल नाव चलाने में लगता है। धारा की गति है:

SSC CPO 2024

- A) 3.5 km/h
B) 1.5 km/h
C) 4.5 km/h
D) 2.5 km/h

27. The speed of a boat in still water is $5\frac{1}{3}$ km/h. It is found that the boat takes thrice as much time to row up than it does to row down the same distance in the river stream. Find the speed of the river stream.

शांत जल में एक नाव की चाल $5\frac{1}{3}$ km/h है। यह पाया गया है कि नाव को धारा की विपरीत दिशा में एक निश्चित दूरी तय करने में लगने वाला समय, धारा की दिशा में वही दूरी तय करने में लगने वाले समय का तीन गुना है। नदी की धारा की चाल ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{23}{27}$ m/sec

- (b) $\frac{22}{27}$ m/sec
(c) $\frac{20}{27}$ m/sec
(d) $\frac{19}{27}$ m/sec

SSC CGL 2022

28. A boat takes 11 hours to travel a distance upstream and takes 5 hours to travel the same distance downstream. If the speed of the boat in still water is $2\frac{2}{9}$ m/sec, then the speed of the stream (km/h) is:

एक नाव धारा के प्रतिकूल एक दूरी तय करने में 11 घंटे लेती है और धारा के अनुकूल समान दूरी तय करने में 5 घंटे लेती है। यदि स्थिर जल में नाव की चाल $2\frac{2}{9}$ m/sec है, तो धारा की चाल (km/h में) कितनी है?

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

29. A boat takes 60% more time to cover a certain distance in upstream than downstream. If speed of current is 9 km/hr. Then in how much time it will cover 504 km in downstream.

किसी नाव के द्वारा एक निश्चित दूरी धारा के प्रतिकूल तय करने में लिया गया समय, धारा के अनुकूल लगने वाले समय से 60% अधिक है। यदि धारा की चाल 9 किमी./घंटे है। तो यह धारा के अनुकूल 504 किमी. की दूरी कितने समय में तय करेगी?

- (a) 10 hr (b) 10.5 hr
(c) 12 hr (d) 12.5 hr

30. The time taken by a boat to go a certain distance downstream is two-third of the time taken by the boat to go the same distance upstream. If two times the speed of the boat in still water is 10 km/h more than 7 times the speed of the stream, then what is the speed (in km/h) of the stream?

एक नाव द्वारा धारा के अनुकूल एक निश्चित दूरी तक जाने में लिया गया समय, नाव द्वारा समान दूरी को धारा के प्रतिकूल जाने में लिए गए समय का दो-तिहाई है। यदि शांत जल में नाव की गति का 2 गुना धारा की गति के 7 गुना से 10 किमी/घंटा अधिक है, तो धारा की गति (किमी/घंटा में) क्या है?

(ICAR Technician 2022)

- A) $3\frac{1}{3}$
B) $2\frac{1}{2}$
C) 4
D) 2



31. A boat goes 6 km an hour in still water, but takes thrice as much time in going the same distance against the current. The speed of the current (in km/hour) is;

एक नाव स्थिर पानी में 6 किमी प्रति घंटा की गति से चलती है, लेकिन धारा के प्रतिकूल उतनी ही दूरी तय करने में उसे तीन गुना समय लगता है। धारा की गति (किमी / घंटे में) है;

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

32. A boat can go 2.4 km upstream in 16 minutes. The ratio of the speed of the boat in still water to the speed of the stream is 8 : 3. How much time (in hours) will the boat take to go 21.6 km in still water and 33 km downstream?

एक नाव धारा के प्रतिकूल 2.4 किमी 16 मिनट में जा सकती है। शांत जल में नाव की गति का धारा की गति से अनुपात 8 : 3 है। नाव को शांत जल में 21.6 किमी और धारा के अनुकूल 33 किमी जाने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

(ICAR Assistant 2022)

- A) 5/2
B) 19/6
C) 17/6
D) 10/3

33. A man can row 9 km/h in still water. In a stream which is flowing at 4 km/h, it takes total 9 hours to row to a place and back to the starting point. How far is the place from starting point?

एक व्यक्ति स्थिर जल में 9 km/h की चाल से नाव चला सकता है। 4 km/h की चाल से बहने वाली धारा में उसे एक स्थान पर पहुँचने में और वहाँ से मूल स्थान पर वापस आने में कुल 9 घंटे का समय लगता है। तो बताइए कि मूल स्थान से वह स्थान कितनी दूर है?

(SSC GD 2023)

- (a) 32.5 km
(b) 30 km
(c) 25.2 km
(d) 48.5 km

(SSC CPO 2023)

34. A man can row a boat at a speed of 10 km/h in still water. If the river is flowing at 4.5 km/h, it takes 2 hours to go to a point and come back to the starting point. At what distance (in km) is the place located (rounded off to two decimal places)

एक आदमी शांत जल में 10 km/h की चाल से नाव चला सकता है। यदि नदी 4.5 km/h की चाल से बह रही है, तो

उसे एक स्थान तक जाने और आरंभिक बिंदु तक वापस आने में 2 घंटे का समय लगता है। वह स्थान कितनी दूरी (km में) पर स्थित है (दो दशमलव स्थान तक पूर्णांकित)।

MAINS 2022

- A) 6.25
B) 5.50
C) 7.98
D) 8.98

35. A boat's speed in still water is 22 km/h, while the river is flowing with a speed of 8 km/h and the time taken to cover a certain distance upstream is 4 hours more than the time taken to cover the same distance downstream. Find distance.

शांत जल में एक नाव की चाल 22 km/h है जबकि धारा की चाल 8 km/h है। यदि नाव धारा की विपरीत दिशा एक निश्चित दूरी को तय करने में लिया गया समय, धारा की दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगने वाले समय से 4 घंटे अधिक है, तो वह दूरी ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL 2022]

- (a) 105 km
(b) 110 km
(c) 115 km
(d) 125 km

36. Speed of a boat in still water is x km/h and the speed of a stream is y km/h. If the time taken to go upstream is 't' hours more than the time taken to go downstream, find the distance covered.

शांत जल में एक नाव की चाल x किमी / घंटा है और एक धारा की चाल y किमी / घंटा है। यदि धारा के विपरीत किसी दूरी को तय करने में लगने वाला समय, धारा की दिशा में वही दूरी तय करने में लगने वाले समय से 't' घंटे अधिक है। तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

RRB JE 30/05/2019 (Evening)

- (a) $\left[\frac{(x^2 - y^2)t}{2xy} \right]$ km (b) $\left[\frac{(x^2 - y^2)t}{2y} \right]$ km
(c) $\left[\left(\frac{x+y}{x-y} \right) t \right]$ km (d) $\left[\frac{(x+y)t}{2} \right]$ km

37. The speed of a boat in still water is 15 km/h. if it can travel 42 km downstream and 28 km upstream in the same time, then what is the speed of the stream?

शांत जल में एक नाव की गति 15 किमी/घंटा है। यदि वह समान समय में 42 किमी धारा के अनुकूल और 28 किमी धारा के प्रतिकूल यात्रा कर सकती है, तो धारा की गति क्या है? (CDS 2023)

- A) 2.5 km/h
B) 3 km/h
C) 4.5 km/h



D) 6 km/h

38. 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) $4\frac{13}{25}$

39. time taken by a boat to cover a distance of 60 km downstream is equal to 60% of the time taken by it to cover 75 km upstream. The speed of the stream is 4 km/h. what will be the total time (in hours) that the boat will take to cover 39.2 km in still water and 51.2 km downstream?

एक नाव को धारा के अनुकूल 60 किमी की दूरी तय करने में लगने वाला समय उसके द्वारा धारा के प्रतिकूल 75 किमी की दूरी तय करने में लिए गए समय के 60% के बराबर है। धारा की गति 4 किमी/घंटा है। नाव को शांत जल में 39.2 किमी और धारा के अनुकूल 51.2 किमी की दूरी तय करने में कुल कितना समय (घंटों में) लगेगा?

- A) 3
B) 4
C) 2.4
D) 2.8

40. A man rows to a place at a distance of 72 km and comes back in 36 hours. He finds that he can row 12 km with the stream in the same time as 4 km against the stream. The speed (in km/h) of the stream is?

एक आदमी 72 किमी की दूरी तक नाव चलाकर 36 घंटे में वापस आता है। उसने पाया कि वह धारा के साथ 12 किमी की दूरी तय करने में उतना ही समय लगा सकता है जितना धारा के विपरीत 4 किमी की दूरी तय कर सकता है। धारा की गति (किमी/घंटा में) क्या है? (MTS 2023)

- A) 3.75
B) 2.45
C) 2.67
D) 2.33

41. A man rows 48 km and back in 48 hours. He can row 4 km with the stream in the same time as 3 km against the stream. The speed of the stream (in km/h) is:

एक आदमी 48 km नाव चलाता है और 48 घंटे में वापस आता है। वह धारा के अनुकूल 4 km की दूरी तय करने की समय में तय कर सकता है जितने समय में धारा के विपरीत 3 km की दूरी तय करता है। धारा की गति (km/h में) ज्ञात करें।

SSC CPO Pre 2024

- [A] $\frac{5}{21}$ [B] $\frac{7}{21}$
[C] $\frac{7}{24}$ [D] $\frac{3}{29}$

42. The speed of a boat downstream is 150% more than its speed upstream. If the time taken by the boat for going 80 km downstream and 50 km upstream is 8.2 hours, then what is the speed (in km/h) of the boat downstream?

धारा की दिशा में, किसी नाव की चाल धारा की विपरीत दिशा की इसकी चाल से 150% अधिक है। यदि धारा की दिशा में 80 km और धारा की विपरीत दिशा में 50 km की दूरी तय करने में लगा समय 8.2 घंटा है, तो धारा की दिशा में नाव की चाल (किमी. में) ज्ञात करें।

- (a) 16
(b) 30
(c) 24
(d) 25

43. A boat takes total 10 hr. to cover 102 km in downstream and 63 km in upstream. The time spent to cover 34 km in downstream is equal to the time taken to cover 24 km in still water. Speed of boat in upstream is how much greater than the speed of current.

एक नाव धारा के अनुकूल 102 किमी. और धारा के प्रतिकूल 63 किमी. की दूरी तय करने में कुल 10 घंटे का समय लेती है। धारा के अनुकूल 34 किमी. की दूरी तय करने में लगा समय स्थिर जल में 24 किमी. की दूरी तय करने में लगे समय के बराबर है। धारा के प्रतिकूल नाव की चाल, धारा की चाल से कितना अधिक है?

- (a) 4 km/hr (b) 3 km/hr
(c) 4.5 km/hr (d) 5 km/hr

44. The speed of boat in still water is 75% more than the speed of current. If a boat takes total 8 hr to cover 132 km distance in downstream and 60 km in upstream. Then speed of boat in upstream is how much less than speed of downstream.

शांत जल में नाव की चाल धारा की चाल से 75% ज्यादा है। यदि नाव धारा के अनुकूल 132 किमी. और धारा के प्रतिकूल 60 किमी. की दूरी तय करने में कुल 8 घंटे का समय लेती



है। तो धारा के प्रतिकूल नाव की चाल, धारा के अनुकूल नाव की चाल से कितना कम है ?

- (a) 28 km/hr (b) 24 km/hr
(c) 36 km/hr (d) 32 km/hr

45. A boat goes 112 km downstream and comes back to the starting point in 11.5 hours. If the speed of the current is 9 km/hr, then the speed (in km/hr) of the boat in still water is:

एक नाव धारा की दिशा में 112 कि.मी. दूरी तय करती है तथा आरंभिक बिंदु पर 11.5 घंटे में वापस आ जाती है। यदि धारा की चाल 9 कि.मी./घंटा है, तो शांत जल में नाव की चाल ज्ञात करें?

- (a) 17 km/h (b) 19 km/h
(c) 29 km/h (d) 23 km/h

46. A boat takes 4 hours to travel from a place X to Y downstream and back from Y to X upstream. If the distance from X to Y is 10.5 km, and the speed of the current is 9 km/h, then the speed of the boat in still water, in km/h, is:

एक नाव को धारा के प्रवाह की दिशा में X से Y स्थान तक जाने और धारा के प्रवाह के विपरीत दिशा में Y से X स्थान तक वापस आने में 4 घंटे का समय लगता है। यदि X से Y की दूरी 10.5 km है, और धारा की चाल 9 km/h है, तो स्थिर जल में नाव की चाल, km/h में कितनी होगी?

- (a) $10\frac{1}{2}$ (b) 15
(c) 12 (d) $12\frac{1}{2}$

47. 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 बहती धारा में। एक मोटरबोट धारा के प्रतिकूल 12 किमी जाती है और 60 मिनट में प्रारंभिक बिंदु पर वापस आती है। शांत जल में मोटरबोट की गति ज्ञात कीजिये?

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

48. The speed of a motorboat in still water is 20 km/h. It travels 150 km downstream and then returns to the starting point. If the round trip takes a total of 16 hours, what is the speed (in km/h) of the flow of river?

स्थिर जल में, किसी मोटरबोट की चाल 20 km/h है। यह धारा की दिशा में 150 km की दूरी तय करती है और फिर शुरुआती बिन्दु पर वापस आती है। यदि राउंड ट्रिप में 16 घंटे का समय लगता है, तो नदी के प्रवाह की चाल (km/h में) ज्ञात करें।

- (a) 6
(b) 4
(c) 8
(d) 5

49. The speed of boat in still water is 20 km/hr. A boat covers 120 km and return to its initial position in total 12.5 hr. Find the speed of current.

शांत जल में एक नाव की चाल 20 किमी./घंटे है। एक नाव 120 किमी. की दूरी तय करने और पुनः आरंभिक बिंदु पर लौटने में कुल 12.5 घंटे का समय लेती है। धारा की चाल ज्ञात कीजिए।

- a) 5 km/hr (b) 4 km/hr
c) 3 km/hr (d) 2 km/hr

50. A motorboat's speed is 16 km/h in still water. It takes 72 minutes more to go 36 km upstream than to return downstream to the same spot. The speed (in km/h) of the stream is:

शांत जल में एक मोटरबोट की गति 16 किमी/घंटा है। धारा के प्रतिकूल 36 किमी जाने में धारा के अनुकूल समान स्थान पर लौटने की तुलना में 72 मिनट अधिक लगते हैं। धारा की गति (किमी/घंटा में) है:

- A) 8
B) 10
C) 4
D) 5

51. A boat takes a total of 4 hours to go 42 km upstream and 30 km downstream. The speed of the stream is 8 km/h. How much time (in hours) will the boat take to go 54 km downstream?

एक नाव धारा की विपरीत दिशा में 42 km और धारा की दिशा में 30 km जाने में कुल 4 घंटे का समय लेती है। धारा की चाल 8 km/h है। नाव को धारा की दिशा में 54 km जाने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

- $1.1\frac{1}{2}$ $2.2\frac{7}{10}$
 $3.1\frac{4}{5}$ $4.2\frac{1}{4}$

[ICAR Technician 2023]

52. A motorboat travelling at some speed can cover 28 km upstream and 40 km downstream in 11 hours. At the same speed it can travel 30 km downstream and 16 km upstream in 7 hours, then the speed of the stream is?

एक मोटरबोट कुछ गति से यात्रा करते हुए 11 घंटे में धारा के प्रतिकूल 28 किमी और धारा के अनुकूल 40 किमी की दूरी तय कर सकती है। समान गति से यह 7 घंटे में धारा के अनुकूल 30 किमी और धारा के प्रतिकूल 16 किमी की यात्रा कर सकती है, तो धारा की गति क्या है?



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Boat and Stream



(MTS 2023)

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

53. A man covers 39 km upstream and 116 km downstream in 7 hrs. He also covers 65 km upstream and 87 km downstream in 8 hrs. Find the speed of boat in still water.

एक व्यक्ति को 39 किमी की दूरी धारा के विपरीत दिशा में और 116 किमी धारा की दिशा में तय करने में कुल समय 7 घंटे लगता है। और उसे 65 किमी की दूरी धारा के विपरीत दिशा में और 87 किमी धारा की दिशा में तय करने में कुल समय 8 घंटे लगता है स्थिर पानी में नाव की गति का पता लगाएं।

- a) 21 km/hr b) 27 km/hr
c) 18 km/hr d) 29 km/hr

54. A boat can cover 120 km upstream and back in a total of 30 hours, and 25 km upstream and 40 km downstream in a total of 7 hours. How much distance will the boat cover in 16 hours in still water?

एक नाव द्वारा धारा की विपरीत दिशा में 120 km जाने और वापस आने में कुल 30 hrs का समय लगता है, और उस नाव को धारा की विपरीत दिशा में 25 km तथा धारा की दिशा में 40 km जाने में कुल 7 घंटे का समय लगता है। वह नाव शांत जल में 16 घंटे में कितनी दूरी तय कर लेगी?

- (a) 200 km (b) 180 km
(c) 175 km (d) 225 km

SSC CGL 2023 PRE

55. A boat can go 40 km downstream and 25 km upstream in 7 hours 30 minutes. It can go 48 km downstream and 36 km upstream in 10 hours. What is the speed (in km/h) of the boat in still water?

एक नाव 7 घंटे 30 मिनट में 40 किमी. धारा की दिशा में और 25 किमी. धारा की विपरीत दिशा में जा सकती है। यह 10 घंटे में 48 किमी. धारा की दिशा में और 36 किमी. धारा की विपरीत दिशा में जा सकती है। शांत जल में नाव की चाल (किमी/घं. में) कितनी होगी?

- (a) 6
(b) 12
(c) 9
(d) 15

56. A boat can go 30 km downstream and 24 km upstream in 2 hours 27 minutes. Also, it can go 10 km downstream and 4 km upstream in 37 minutes. What is the speed of the boat upstream (in km/hr)?

एक नाव 30 किमी धारा की दिशा में और 24 किमी धारा के विपरीत 2 घंटे 27 मिनट में जा सकती है। साथ ही, यह 37

मिनट में 10 किमी धारा की दिशा में और 4 किमी धारा के विपरीत जा सकता है। नाव के बहाव की दिशा में गति (किमी / घंटा में) क्या है?

- a) 20 b) 24
c) 22 d) 18

57. A boat can go 3 km upstream and 5 km downstream in 55 minutes. It can also go 4 km upstream and 9 km downstream in 1 hours 25 minutes. In how much time will it go 43.2 km downstream?

एक नाव 55 मिनट में धारा - प्रवाह के विपरीत दिशा में 3km और धारा - प्रवाह की दिशा में 5 km की दूरी तय कर सकती है। यह 1 घंटा और 25 मिनट में धारा - प्रवाह के विपरीत दिशा में 4 km और धारा - प्रवाह की दिशा में 9 km की दूरी भी तय कर सकती है। धारा - प्रवाह की दिशा में यह 43.2 km की दूरी तय करने में कितना समय (घंटों में) लेगी ?

- a) 4.8 b) 5.4
c) 3.6 d) 4.4

58. A boat can go 5 km upstream and $7\frac{1}{2}$ 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 नाव 45 मिनट में धारा की विपरीत दिशा में 5 km और धारा की दिशा में $7\frac{1}{2}$ 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) 30 (b) 24
(c) 36 (d) 32

59. A boat covers 24 km upstream and 36 km downstream in 10 hours, and 36 km upstream and 24 km downstream in 12 hours. The speed of the current is:

एक नाव धारा के प्रतिकूल 24 km की दूरी और धारा के अनुकूल 36 km की दूरी 10 घंटे में तय करती है। और धारा के प्रतिकूल 36 km की दूरी और धारा के अनुकूल 24 km की दूरी 12 घंटे में तय करती है। धारा की चाल ज्ञात करें।

SSC CPO Pre 2024

- [A] $\frac{26}{9} \frac{\text{km}}{\text{h}}$
[B] $\frac{33}{13} \frac{\text{km}}{\text{h}}$
[C] $\frac{25}{8} \frac{\text{km}}{\text{h}}$



$$[D] \frac{24}{7} \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

60. A boat can go 3.6 km upstream and 5.4 km downstream in 54 minutes. While it can go 5.4 km upstream and 3.6 km downstream in 58.5 minutes. The time taken by the boat in going 10 km downstream is:-

एक नाव 3.6 किमी धारा प्रवाह की प्रतिकूल दिशा में और 5.4 किमी धारा प्रवाह की दिशा की ओर 54 मिनट में जा सकती है। जबकि यह 5.4 किमी धारा प्रवाह की प्रतिकूल दिशा में और 3.6 किमी धारा प्रवाह की दिशा 58.5 मिनट में जा सकती है। नाव से 10 किमी धारा प्रवाह की दिशा में लगने वाला समय है:-

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

61. 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 बिंदु Q है। कोई नाव P से Q तक जाकर वापस कुल 12 घंटे में आ सकती है और P से R तक 16 घंटे 40 मिनट में आ सकती है। बताइए उसे R से P तक जाने में कितना समय लगेगा?

- a) $3\frac{3}{7}$ h b) 5 h
c) $6\frac{2}{3}$ h d) $7\frac{1}{3}$ h

62. A, B and C are situated at the bank of river which is going at constant speed. B is at an equal distance with A and C. A swimmer Tushar takes 10 hrs to swim from A to B and B to A. Also he takes 4 hours to swim from A to C. What is the ratio of speed of Tushar in still water is how much percent more than speed of stream?

A, B और C किसी नदी के तट पर तीन बिंदु है जो सामान्य गति से बह रही है। यदि B, A और C से समान दूरी पर है। एक तैराकी तुशार 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 तुशार की चाल धारा की चाल से कितना प्रतिशत अधिक है ?

- a) 40% b) 60% c) 66.66% d) 75%

63. 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

64. A boat takes 20 hours for travelling downstream from point A to point B and comes back to a midpoint C between A and B. The speed of the stream is 5 km/h and the speed of the boat in still water is 10 km/h. find the distance between A and B (in km)?

एक नाव को बिंदु A से बिंदु B तक धारा के अनुकूल यात्रा करने में 20 घंटे लगते हैं और A और B के बीच मध्य बिंदु C पर वापस आती है। धारा की गति 5 किमी/घंटा है और शांत पानी में नाव की गति 10 किमी/घंटा है। A और B के बीच की दूरी (किमी में) ज्ञात करें? (MTS 2023)

- A) 100
B) 120
C) 150
D) 75

65. A man travels by a motor boat down a river to his office and back. With the speed of the river unchanged, if he doubles the speed of his motor bat, then his travel time gets reduced by 75%. The ratio of the original speed of the motor boat to the speed of the river is

एक आदमी एक मोटर बोट से एक नदी की धारा के अनुकूल अपने कार्यालय जाता है और वापस लौटता है। यदि नदी की गति अपरिवर्तित रहे, और वह अपने मोटर बोट की गति को दोगुना कर देता है, तो उसके यात्रा का समय 75% कम हो जाता है। मोटर बोट की मूल गति और नदी की गति का अनुपात है?

- a) $\sqrt{6}:\sqrt{2}$ b) $\sqrt{7}:2$
c) $2\sqrt{5}:3$ d) 3:2

66. 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, किसी 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

67. A man swims from A to B and back in $4\frac{1}{2}$ hours. A block of wood when allowed to go with the stream from A to B takes 6 hours. What is ratio of the speed of the man in still water to that of the stream?

एक आदमी A से B तक तैरता है और $4\frac{1}{2}$ घंटे में वापस आ जाता है। लकड़ी का एक कुंदा जब A से B तक धारा के साथ जाता है तो 6 घंटे लगते हैं। धारा की गति का आदमी की गति से अनुपात क्या है?

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

68. A swimmer swims from a point P against the current for 6 min and then swims back along the current for next 6 min and reaches at a point Q. If the distance between P and Q is 120 m then the speed of the current (in km/h) is:

एक तैराक एक बिन्दु P से धारा के विपरीत 6 मिनट तक तैरता है और फिर अगले 6 मिनट के लिए धारा के साथ तैरता है औ एक बिन्दु Q पर पहुँचता है। यदि P और Q के बीच की दूरी 120 m है, तो धारा की चाल (km/h में) है।

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

[SSC CGL 2022]

69. A ship is 77 km from the shore, springs a leak which admits $2\frac{1}{4}$ ton of water in every $5\frac{1}{2}$ min. An outlet tank can throw out 12 tons of water per hour. Find at what speed it should move such that when it begins to sink a rescue ship moves with 6 km/hr escapes the passengers of the ship if 69 ton of water is enough to sink?

एक समुद्री जहाज किनारे से 77 किमी. दूर है। उसमें एक छेद हो जाता है जिसमें से प्रत्येक $5\frac{1}{2}$ मिनट में $2\frac{1}{4}$ टन पानी निकलता है। एक निकासी नल भी है जो प्रति घण्टे 12 टन पानी बाहर फेंकता है। ज्ञात करों कि इसे किस चाल से चलना चाहिए कि जब यह डूबने वाली हो तो इसे 6 किमी /घण्टे की रफ्तार से आने वाला बचाव जहाज आकर बचा ले और जहा डूबने के लिए 69 टन पानी पर्याप्त है?

- a) 6 km/hr b) 8 km/hr
c) 10 km/hr d) 12 km/hr

70. A man can walk up a moving "up" escalator in 40 second. The same man can walk down this moving "up" escalator

in 2 minutes. Assume his walking speed is same upwards & downwards. How much time he will take to walk up the escalator when escalator is not moving?

एक आदमी स्वचालित सीढ़ी पर चलते हुए 40 सेकंड में ऊपर पहुँचता है। वही आदमी 2 मिनट में स्वचालित सीढ़ी से नीचे उतरते हुए 2 मिनट में नीचे पहुँच जाता है। मान लें कि उसकी चलने की गति ऊपर और नीचे की ओर समान है। जब स्वचालित सीढ़ी रुका हुआ है तब व्यक्ति को ऊपर पहुँचने में कितना समय लगेगा?

- a)50 seconds b) 80 seconds
c)60 seconds d)90 seconds

71. A man rows a boat a certain distance downstream in 9 hours, while it takes 18 hours to row the same distance upstream. How many hours will it take him to row three-fifth of the same distance in still water?

एक आदमी एक नाव को प्रवाह की दिशा में चलाते हुए एक निश्चित दूरी 9 घंटे में तय करता है, जबकि प्रवाह की विपरीत दिशा में नाव चलाते हुए समान दूरी तय करने में उसे 18 घंटे का समय लगता है। शांत जल में समान दूरी के तीन बटे पाँच भाग तक नाव चलाने में उसे कितने घंटे लगेंगे?

- (a) 9.5
(b) 7.2
(c) 10
(d) 12

[SSC CGL 2022]