



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Prataap Sir



Boat and Stream

1. 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।

- a) 18 km/h
- b) 1.8 km/h
- c) 2.8 km/h
- d) 3 km/h

SSC CGL 2023 PRE

2. 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

3. Rahul covers 734 km in a boat in 30 hours against the stream and he takes 12 hours with the stream then find the speed of the stream?

राहुल एक नाव में धारा के विपरीत 734 किमी की दूरी 30 घंटे में तय करता है और उसे धारा के साथ 12 घंटे लगते हैं तो धारा की गति ज्ञात कीजिए?

(RRB RPF SI 2024)

- A) 18.35 km/h
- B) 11.88 km/h
- C) 19.07 km/h
- D) 28.44 km/h

4. 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

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

6. 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:



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Pratap Sir



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। **SSC CPO Pre 2024**

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

7. 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

8. 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? **MTS 2020**

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

9. 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

10. 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? **(SSC CPO 2023)**

- a. 5 hours
- b. 4 hours
- c. 6 hours
- d. 3 hours

11. 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

12. 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?



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Pratap Sir



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

13. Two boats A and B start moving towards each other from two places, 272 km apart. The speed of the boat A and B in still water are 32 km/h and 36 km/h, respectively. If A moves in downstream and B moves in upstream, then in how much time they will meet each other?

दो नाव A और B एक दूसरे की ओर 272 km की दूरी पर स्थित दो स्थानों से चलना आरंभ होती हैं। शांत जल में नाव A और B की चाल क्रमशः 32 km/h और 36 km/h है। यदि A धारा के दिशा में चलती है और B धारा के विपरीत दिशा में चलती है, तो वे एक-दूसरे से कितने समय में मिलेंगी?

- (a) 4 hours
- (b) 3 hours
- (c) 5 hours
- (d) 6 hours

14. The ratio of the speed of a boat to that of the current water is 35 : 8. The boat goes along with the current in 5 hours 10 minutes. What will be the time taken by the boat to come back?

एक नाव की गति और धारा की गति का अनुपात 35 : 8 है। नाव धारा के अनुकूल 5 घंटे 10 मिनट में जाती है। नाव को वापस आने में कितना समय लगेगा? **SSC CPO Pre 2024**

- [A] 5 hours 15 minutes 58 seconds
- [B] 6 hours 45 minutes 10 seconds
- [C] 8 hours 13 minutes 48 seconds
- [D] 9 hours 30 minutes 49 seconds

15. 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

16. 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

17. 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?



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Pratap Sir



(CRPF HCM 2023)

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

18. A boat takes one fourth time in moving a certain distance downstream than upstream. The speed of the boat in still water is how much percentage more than the speed of current?

एक नाव को कुछ दूरी धारा के प्रतिकूल जाने की तुलना में अनुकूल जाने में एक चौथाई समय लगता है। स्थिर पानी में नाव की चाल धारा की चाल से कितना प्रतिशत ज्यादा है?

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

19. 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)

20. A boat starting from point P goes downstream to point Q in 3 hours and returns back from point Q to point P in 4 hours. If the speed of the water is 3 km/h, find the speed(km/h) of the boat in still water.

एक नाव बिंदु P से धारा की दिशा में चलना शुरू करती है और बिंदु Q तक 3 घंटे में पहुंचती है और बिंदु Q से बिंदु P पर 4 घंटे में वापस आती है। यदि जल की चाल 3 km/h है, तो शांत जल में नाव की चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

Group D 22/08/2022 (Evening)

- (a) 12
- (b) 20
- (c) 21
- (d) 32

21. 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

22. 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



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Pratap Sir



23. A boat can cover a distance of 56 km downstream in 3.5 hours. The ratio of the boat in still water and the speed of stream is 3 : 1. How much time (in hours) will the boat take to cover a distance of 41.6 km upstream?

एक नाव धारा की दिशा में 56 किमी की दूरी 3.5 घंटे में तय कर सकती है। स्थिर जल में नाव की चाल और धारा की चाल का अनुपात 3 : 1 है। नाव धारा की विपरीत दिशा में 41.6 किमी की दूरी तय करने में कितना समय (घंटों में) लेगी?

- (a) 9.1
- (b) 10.5
- (c) 10.4
- (d) 5.2

24. 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

25. 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 द्वारा 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

26. 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

27. 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) $4\frac{13}{25}$



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Pratap Sir



28. 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

29. 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] $\frac{3}{29}$

30. 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 (ICAR Technician 2023)

31. 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

32. The speed of a boat downstream is 2.5 times the speed of the boat upstream. If the time taken by the boat for going 30 km downstream and the same distance upstream is 7 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 में जाने की चाल से 2.5 गुना है। यदि नाव द्वारा धारा की दिशा में 30 km और धारा की विपरीत दिशा में समान दूरी तय करने में 7 घंटे लगते हैं, तो धारा की दिशा में नाव की चाल (km/h) ज्ञात करें।

- (a) 12.5
- (b) 9
- (c) 15
- (d) 7.5

33. 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:

BY:-GAGAN PRATAP



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Pratap Sir



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**

34. The speed of a stream is 6 km/h. A boat can go 56 km downstream and 39 km upstream in 7 hours. What is the speed (in km/h) of the boat in still water?

एक धारा की चाल 6 km/h है। एक नाव धारा के अनुकूल 56 km और धारा के प्रतिकूल 39 km की दूरी 7 घंटे में तय कर सकती है। स्थिर जल में नाव की चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

(SSC GD 2025)

- a. 22
b. 15
c. 7
d. **13**

35. 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) $3(2+\sqrt{17})$

36. 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**

37. 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**

38. 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?

(MTS 2023)

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



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Prataap Sir



39. 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

40. 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

41. 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

42. 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

43. A motorboat can go to 8.4 km downstream and 4.8 km upstream in 1 hour. It can go 17.5 km downstream and 9 km upstream in 2 hours. How much time (in hours) will it take to go 31.2 km in still water?

एक मोटरबोट 1 घंटे में धारा के अनुकूल 8.4 किमी और धारा के प्रतिकूल 4.8 किमी जा सकती है। यह 2 घंटे में 17.5 किमी डाउनस्ट्रीम और 9 किमी अपस्ट्रीम जा सकती है। शांत जल में 31.2 किमी की दूरी तय करने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

(ICAR Technician 2022)

- A) 2.4
B) 1.3
C) 3.9
D) 1.2

44. 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] $\frac{26}{9} \frac{km}{h}$ [B] $\frac{33}{13} \frac{km}{h}$
[C] $\frac{25}{8} \frac{km}{h}$ [D] $\frac{24}{7} \frac{km}{h}$

45. 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:-



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Prataap Sir



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

46. 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

47. 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

48. 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

49. 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



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Prataap Sir



50. 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

51. 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

52. 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 और 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]

53. 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 करें 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

54. 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]



Maths Special Batch

BOAT AND STREAM



Gagan Pratap Sir



SSC आरंभ बैच 2025

Registration starts

3 MAR 7 PM

Batch starts

7 MAR

Course Validity : 2 Year

हर SUBJECT महारथी के साथ करें
SELECTION पक्का



MATHS

Gagan Pratap Sir

COURSE FEE :
~~₹3999~~ **₹999**



ENGLISH

Gopal Verma Sir

COURSE FEE :
~~₹3999~~ **₹999**



REASONING

Arun Sir Reasoning

COURSE FEE :
~~₹3999~~ **₹999**



GENERAL STUDIES

Vivek Sir & Team

COURSE FEE :
~~₹3999~~ **₹999**

ALL SPECIAL BATCHES IN ONE COMBO

COURSE FEE :

~~₹2599/-~~ **₹1599/-**



CAREERWILL APP

Easy to Learn....

**Course Available on
CareerWill App**

BY:-GAGAN PRATAP