

# 15. Boat and stream नाव एवं धारा

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

## Q.1

A swimmer travels 30 km in the direction of the stream and travels 21 km opposite the stream. In each case it takes 3 hours. Find the velocity of the current ?

एक तैराक धारा की दिशा में 30 किमी की दूरी तैरकर तय करता है तथा धारा के विपरीत 21 किमी की दूरी तय करता है। प्रत्येक स्थिति में उसे 3 घण्टे का समय लगता है। धारा का वेग ज्ञात करें ?

(A) 1.5 km/h

(B) 2 km/h

(C) 2.5 km/h

(D) 3 km/h

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

## Q.2

If a swimmer can swim 6 km/hour in the direction of the stream and 2 km/hour against the stream, then his speed in the calm water is ?

यदि एक तैराक धारा की दिशा में 6 किमी/घण्टा तथा धारा के विरुद्ध 2 किमी/घण्टा तैर सकता है, तो शान्त जल में उसकी चाल है ?

(A) 2 km/h

(B) 2.5 km/h

(C) 3 km/h

(D) 4 km/h

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

### Q.3

A sailor goes 36 km towards the river by boat in 4 hours and returns again in 6 hours. Find the speed of the river ?

एक नाविक नदी के बहाव की ओर 36 किमी तक 4 घण्टे में नाव द्वारा जाता है और 6 घण्टा में पुनः वापस लौट आता है। नदी की चाल ज्ञात करें ?

(A) 5 km/h

(B) 3 km/h

(C) 2 km/h

(D) 1.5 km/h

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

#### Q.4

A boat takes a total of 4 hours to cover the distance from P to Q along the stream and the distance from Q to P against the stream if the speed of the current is 2 km/h and the speed of the boat is in calm water is 4 km/hr, then what is the distance from P to Q ?

एक नाव को P से Q की दूरी धारा के साथ तय करने में तथा Q से P तक की दूरी धारा के विरुद्ध तय करने में कुल 4 घण्टे का समय लगता है यदि धारा की गति 2 किमी/घण्टा हो तथा शान्त जल में नाव की चाल 4 किमी/घण्टा हो, तो P से Q तक की दूरी कितनी है ?

(A) 6 km

(B) 6.5 km

(C) 8 km

(D) 8.5 km

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

### Q.5

A person swims in calm water at a speed of 5 km/hour. If the speed of the stream is 1 km / hour, then it takes 100 minutes to reach and reach a certain distance. What is the distance to that place ?

एक व्यक्ति शान्त जल में 5 किमी/घण्टा की गति से तैरता हैं यदि धारा की गति 1 किमी/घण्टा हो, तो उसे किसी निश्चित दूरी तक जाने और आने में 100 मिनट लगता है। बताएँ उस स्थान तक की दूरी क्या है ?

(A) 4 km

(B) 6 km

(C) 8 km

(D) 8.5 km

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

**Q.6**

**If Anshu takes 3 hours to go 15 km against the stream and 21 km towards the stream, what is the velocity of the current ?**

**यदि अंशु को धारा के विरुद्ध 15 किमी जाने में तथा धारा की दिशा में 21 किमी जाने में प्रत्येक देशा में 3 घण्टे लगे तो धारा का वेग क्या है ?**

**(A) 1 km/h**

**(B) 1.5 km/h**

**(C) 2 km/hr**

**(D) 3 km/hr**

**Warlock of Maths**

**Ram Yadav**

**Q.7**

A boat travels 100 km along the stream in 10 hours and opposite the stream 75 km in 15 hours, what is the speed of the current ?

एक नाव धारा के साथ 100किमी की दूरी 10 घण्टे में तय करती है तथा धारा के विपरीत 75 किमी 15 घण्टे में तय करती है, तो धारा की गति क्या है ?

(A) 3 km/h

(B) 3.5 km/h

(C) 2 km/h

(D) 2.5 km/h

Warlock of Maths

**Ram Yadav**



**Q.8**

The speed of a boat in calm water is 7.5 km/h. How long will it take to go opposite the 15 km stream and come back. If the velocity of the current is 2.5 km/hr ?

एक नाव की शान्त जल में चाल 7.5 किमी/घण्टा है। 15 किमी धारा के विपरीत जाने में तथा वापस आने में उसे कितना समय लगेगा। यदि धारा का वेग 2.5 किमी/घण्टा है ?

**(A) 4 hours**

**(B) 4.5 hours**

**(C) 5 hours**

**(D) 5.5 hours**

**Warlock of Maths**

**Ram Yadav**

**Q.9**

**A swimmer sets a distance of 750 meters against the stream in 675 seconds and comes back in 7.5 minutes. What is it's movement in calm water ?**

**एक तैराक धारा के विरुद्ध 750 मीटर की दूरी 675 सेकंड में तय करता है तथा 7.5 मिनट में वापस आ जाता है। शान्त जल में उसकी चाल क्या है ?**

**(A) 5 km/h**

**(B) 6 km/h**

**(C) 4 km/h**

**(D) 7 km/h**

**Warlock of Maths**

**Ram Yadav**

### Q.10

A boat can cover a distance of 7 km in calm water in 1 hour. If the speed of the current is 2 km/hr, then in how long will it cover a distance of 54 km in the direction of the stream ?

एक नाव शान्त जल में 7 किमी की दूरी 1 घण्टा में तय कर सकती है। यदि धारा की गति 2 किमी/घण्टा हो, तो वह धारा की दिशा में 54 किमी की दूरी कितने समय में तय करेगी ?

(A) 10 hours

(B) 8 hours

(C) 7 hours

(D) 6 hours

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

### Q.11

In a river. The distance from A to B is 45 km and the speed of that river is 2 km/h. The speed of a sailor in calm water is 7 km/hr. if that sailor How long will it take you to reach at A to B and come back again ?

किसी नदी में A से B तक की दूरी 45 किमी है तथा उस नदी की गति 2 किमी/घण्टा है। शान्त जल में एक नाविक की चाल 7 किमी/घण्टा हैं यदि वह नाविक A से B तक जाए तथा पुनः वापस आ जाए तो उसे कितना समय लगेगा ?

(A) 10 hours

(B) 13 hours

(C) 14 hours

(D) 15 hours

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

## Q.12

The speed of a boat in calm water is 9 km/h and the speed of the stream is 3 km/h, how long will it take to cover a distance of 42 km in the opposite direction of the stream ?

शान्त जल में एक नाव की चाल 9 किमी/घण्टा तथा धारा की गति 3 किमी/घण्टा है, धारा के विपरीत दिशा में 42 किमी की दूरी तय करने में उसे कितना समय लगेगा ?

(A) 2.5 hours

(B) 3.5 hours

(C) 7 hours

(D) 7.5 hours

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

### Q.13

A boat covers a distance of 34 km downstream from P to Q in a river in 5 hours 30 minutes. If the speed of the boat in calm water is 5 km/hour, what is the speed of water flowing in the river ?

एक नाव एक नदी में P से Q तक के अनुप्रवाह में 34 किमी की दूरी 5 घण्टे 30 मिनट में तय करती हैं यदि शान्त जल में नाव की चाल 5 किमी/घण्टा हो, तो नदी में पानी के बहने की गति क्या है ?

(A)  $5/3$  km/hr

(B)  $19/5$  km/hr

(C)  $13/11$  km/hr

(D)  $15/13$  km/hr

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

### Q.14

In a boat upstream the distance from A to B is 18 km in an 4.5 hour. If the speed of the boat is 6.5 km/h in still water, what is the speed of the current ?

एक नाव ऊर्ध्वप्रवाह में A से B तक की 18 किमी की दूरी 4.5 घण्टे में तय करती है। यदि शान्त जल में नाव की चाल 6.5 किमी/घण्टा हो, तो धारा की गति क्या है ?

(A) 1 km/hr

(B) 1.5 km/hr

(C) 2 km/hr

(D) 2.5 km/hr

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

**Q.15**

**A boat takes 2 hours to go 6 km from a stationary point and return to the same point. If the velocity of the current is 4 km/h, what will be the speed of the boat in the calm water ?**

**एक नाव एक स्थिर बिन्दु से 6 किमी तक जाने तथा उसी बिन्दु तक वापस आने 2 घण्टे का समय लेती है। यदि धारा का वेग 4 किमी/घण्टा हो, तो शान्त जल में नाव की चाल क्या होगी ?**

**(A) 8 km/h**

**(B) 10 km/h**

**(C) 12 km/h**

**(D) 8.6 km/h**

**Warlock of Maths**

**Ram Yadav**



## Q.16

A swimmer in a river Distance from place A to place B in opposite direction of stream in 8 hours again B to A Can swim in the direction of current for 6 hours. If the speed of the current is 2 km/hr, then what is the speed of the swimmer in still water ?

एक तैराक एक नदी में स्थान A से स्थान B तक की दूरी धारा के विपरीत दिशा में 8 घण्टे में पुनः B से A तक धारा की दिशा में 6 घण्टे में तैर सकता है। यदि धारा की गति 2 किमी/घण्टा हो, तो शान्त जल में तैराक की चाल क्या है ?

(A) 6 km/h

(B) 8 km/h

(C) 12 km/h

(D) 14 km/h

Warlock of Maths

**Ram Yadav**

**Q.17**

A swimmer can swim in calm water at a speed of 10 km/h and the time taken to cover a certain distance against the stream takes three times than the time taken to cover the same distance in the direction of the stream. what is the speed of the current ?

एक तैराक शान्त जल में 10 किमी/घण्टा की चाल से तैर सकता है धारा के विरुद्ध किसी निश्चित दूरी को तय करने में लगा समय धारा की दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगे समय से तिगुना समय लगता है धारा का वेग ज्ञात करें ?

(A) 3 km/h

(B) 4 km/h

(C) 5 km/h

(D) 5.5 km/h

Warlock of Maths

**Ram Yadav**