

Flussabwärts fährt ein Ledischiff in 12 Stunden ans Ziel. Für den Rückweg benötigt es bei gleicher Leistung drei Stunden mehr. In stehendem Gewässer würde die Geschwindigkeit 18 km/h betragen. Welches ist die Geschwindigkeit des Flusses?

Beachten Sie den allgemeinen Teil bei Aufgabe 6!

x ist die Strömungsgeschwindigkeit des Flusses.

	flussaufwärts	flussabwärts
v	(18-x) km/h	(18+x) km/h
t	15 h	12 h
s = v · t	15(18 - x)	12(18 + x)

$$15(18 - x) = 12(18 + x) \quad | :3$$

$$5(18 - x) = 4(18 + x)$$

$$90 - 5x = 72 + 4x$$

$$18 = 9x$$

$$2 = x$$

Die Strömungsgeschwindigkeit des Flusses beträgt 2 km/h.