

Klasse	Thema	Schwierigkeit
7	Konstruktion von Dreiecken	***

### Flussüberquerung 1

Geschwindigkeiten stellt man in der Physik durch Pfeile dar, Geschwindigkeiten mit verschiedenen Richtungen setzt man zusammen, indem man aus den Geschwindigkeitspfeilen Dreiecke bildet. Das nebenstehende Bild zeigt, wie die Eigengeschwindigkeit des Bootes  $\vec{v}_e$  und die Strömungsgeschwindigkeit  $\vec{v}_w$  sich zur Geschwindigkeit  $\vec{v}_B$  überlagern, die die Bewegung des Bootes über den Boden angibt.  $\alpha$  ist der „Kompasskurs“ des Bootes.

Ein Kapitän steuert den Kompasskurs  $90^\circ$ , das Boot hat die Eigengeschwindigkeit  $36\text{km/h}$ , die Strömungsgeschwindigkeit des Wassers beträgt  $12\text{km/h}$ .

*Bestimme, um welchen Winkel das Boot von seinem Kurs abgelenkt wird.*



© 2007 Thomas Unkelbach; Quelle: unbekannt

Klasse	Thema	Schwierigkeit
7	Konstruktion von Dreiecken	***

Das Boot wird um einen Winkel von  $18^\circ$  von seinem Kurs abgelenkt.

© 2002 Thomas Unkelbach; Quelle: unbekannt