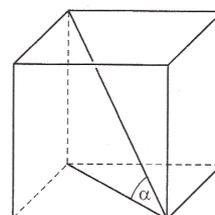
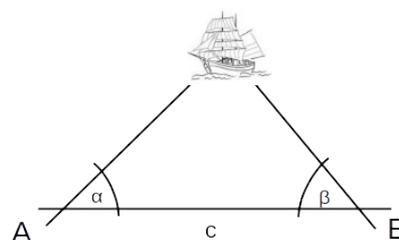


- (1) Zeichne das Dreieck und berechne die fehlenden Seiten: $b = 10\text{cm}$, $\alpha = 30^\circ$, $a = 6\text{cm}$
- (2) Eine Seilbahn überwindet auf einer Strecke von 350m eine Höhendifferenz von 260m . Wie gross ist der Steigungswinkel?
- (3) Von einem 80m entfernten Kirchturm wird der Höhenwinkel mit Hilfe eines Winkelmessers gemessen: $\alpha = 38^\circ$. Der Beobachtungspunkt liegt 1.5m höher als der Fusspunkt des Turms. Wie hoch ist der Turm?

- (4) Der Würfel hat eine Kantenlänge $a = 12\text{cm}$. Berechne den Winkel α , den die Raumdiagonale mit der Flächendiagonalen bildet.



- (5) Um die Entfernung eines Schiffes vom Hafen A zu ermitteln, wählt man eine Standlinie, z.B. $c = 1.3\text{ km}$, und misst die Winkel, z.B. $\alpha = 75^\circ$ und $\beta = 56^\circ$. Wie gross ist in diesem Falle die Entfernung?



- (6) Um die Höhe des Berges von der Bergstation einer Seilbahn aus zu bestimmen, misst man von einer Standlinie $s = 10\text{m}$ die beiden Winkel $\alpha = 17.5^\circ$ und $\beta = 18.75^\circ$. Die Augenhöhe beträgt 1.70m . Berechne die Höhe des Berges.

