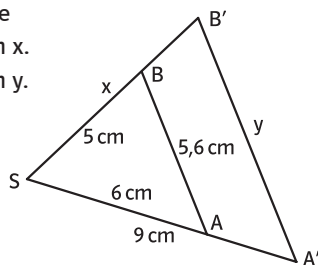


## Wo stehe ich?

Ich kann ...					Lerntipp!
	sehr gut	gut	etwas	nicht gut	
1 Streckenlängen mit den Strahlensätzen bestimmen.	■	■	■	■	→ Seite 150
2 die Strahlensätze anwenden.	■	■	■	■	→ Seite 154
3 Sinus, Kosinus und Tangens berechnen.	■	■	■	■	→ Seite 157
4 Seiten und Winkel in Dreiecken berechnen.	■	■	■	■	→ Seite 159, 162, 164
5 Trigonometrie in Ebene und Raum anwenden.	■	■	■	■	→ Seite 167
6 Sinus und Kosinus am Einheitskreis bestimmen.	■	■	■	■	→ Seite 170

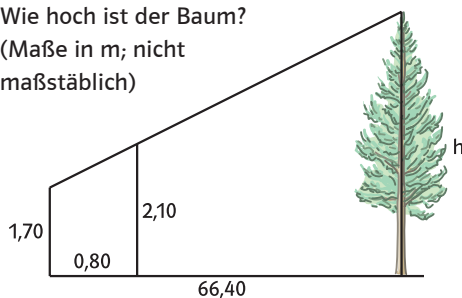
### Überprüfen Sie Ihre Einschätzung:

- 1 Berechnen Sie  
a) die Länge von  $x$ .  
b) die Länge von  $y$ .

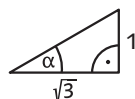


- c) Gegeben sind nun  $\overline{SA} = 7,5$  cm,  $\overline{AA'} = 2,5$  cm und  $\overline{SB} = 5,5$  cm. Berechnen Sie  $\overline{BB'}$  mithilfe dieser Angaben.

- 2 Wie hoch ist der Baum?  
(Maße in m; nicht maßstäblich)



- 3 Bestimmen Sie  $\sin \alpha$ ,  $\cos \alpha$ ,  $\tan \alpha$  und  $\alpha$ .



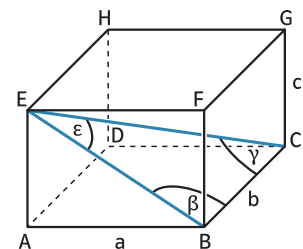
- 4 Berechnen Sie die fehlenden Größen im Dreieck ABC mit

- a)  $c = 8,0$  cm;  $\alpha = 34,7^\circ$ ;  $\gamma = 90^\circ$ .  
b)  $b = 4,9$  cm;  $c = 6,7$  cm;  $\alpha = 74,1^\circ$ .

- 5 Das Viereck ABCD ist gegeben durch  
 $a = 8$  cm;  $b = 6,1$  cm;  $d = 3,2$  cm;  $\alpha = 90^\circ$ ;  
 $\beta = 80,5^\circ$ .

- a) Zerlegen Sie es in rechtwinklige Dreiecke.  
b) Ergänzen Sie es durch rechtwinklige Dreiecke zu einem Rechteck.  
c) Berechnen Sie den Flächeninhalt A.  
d) Berechnen Sie die Seiten und Winkel des Dreiecks BCE im Quader.

- $a = 6,5$  cm  
 $b = 8,4$  cm  
 $c = 4,3$  cm



- 6 Geben Sie die Winkel  $\alpha$  zu folgenden Werten an.

- a)  $\sin \alpha = 0,34$                       b)  $\cos \alpha = 0,67$   
 $\sin \alpha = -0,58$                        $\cos \alpha = -0,24$