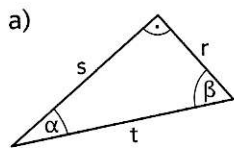
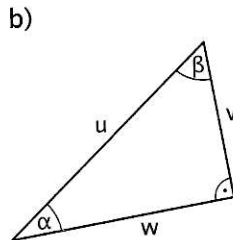


Sinus

1 Färbe die Gegenkathete zu α rot, die Hypotenuse blau. Bestimme $\sin \alpha$.

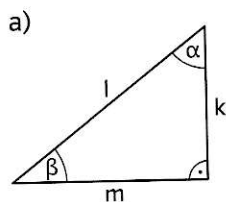


$\sin \alpha =$ _____



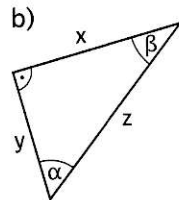
$\sin \alpha =$ _____

2 Bestimme $\sin \alpha$ und $\sin \beta$.



$\sin \alpha =$ _____

$\sin \beta =$ _____



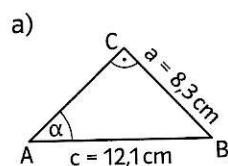
$\sin \alpha =$ _____

$\sin \beta =$ _____

3 Bestimme mit dem Taschenrechner $\sin \alpha$. Runde auf vier Dezimalstellen.

α	20°	40°	70°
$\sin \alpha$			

5 Berechne den Winkel α .

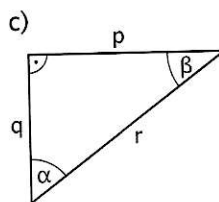
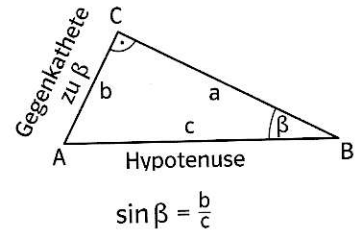
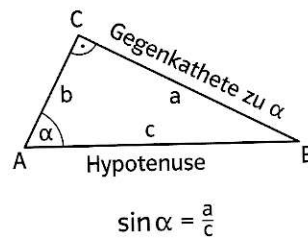


$\sin \alpha = \frac{a}{c}$

$\sin \alpha =$ _____

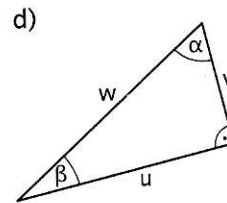
$\alpha \approx$ _____

Sinus eines Winkels $\alpha = \frac{\text{Gegenkathete zu } \alpha}{\text{Hypotenuse}}$



$\sin \alpha =$ _____

$\sin \beta =$ _____

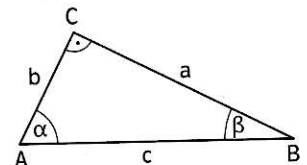


$\sin \alpha =$ _____

$\sin \beta =$ _____

4 Bestimme mit dem Taschenrechner die Winkelgröße α .

$\sin \alpha$	0,8660	0,5736	0,9659
α			



a ist **Gegenkathete** zu α
b ist **Gegenkathete** zu β



Tastenfolge

für $\sin 35^\circ$

\sin 3 5 =

für $\sin \alpha = 0,4261$

2nd sin 0 , 4 2 6 1

=

Taschenrechner auf Winkelmaß **DEG** einstellen!



Merke

$\sin 0^\circ = 0$

$\sin 30^\circ = \frac{1}{2} = 0,5$

$\sin 90^\circ = 1$



zu 5

Winkel berechnen

(1) Winkelfunktion notieren

(2) Werte in die Winkelfunktion einsetzen

(3) Winkel berechnen



Sinus

ist die lateinische Bezeichnung für „Bogen“.

2.1 Bestimme zu Figur 1 $\sin \alpha$ und $\sin \beta$.

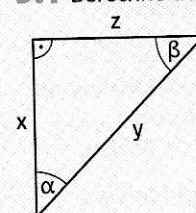
3.1 Bestimme mit dem Taschenrechner $\sin \alpha$ für

- a) $\alpha = 30^\circ$ b) $\alpha = 35^\circ$ c) $\alpha = 65^\circ$ d) $\alpha = 88^\circ$
e) $\alpha = 120^\circ$ f) $\alpha = 150^\circ$ g) $\alpha = 36,5^\circ$ h) $\alpha = 19,5^\circ$

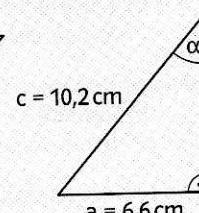
4.1 Bestimme mit dem Taschenrechner die Winkelgröße α für

- a) $\sin \alpha = 0,4226$ b) $\sin \alpha = 0,8192$
c) $\sin \alpha = 0,9205$ d) $\sin \alpha = 0,2588$
e) $\sin \alpha = 0,9962$ f) $\sin \alpha = 0,9994$

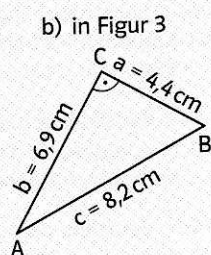
5.1 Berechne den Winkel α .



Figur 1



Figur 2



Figur 3