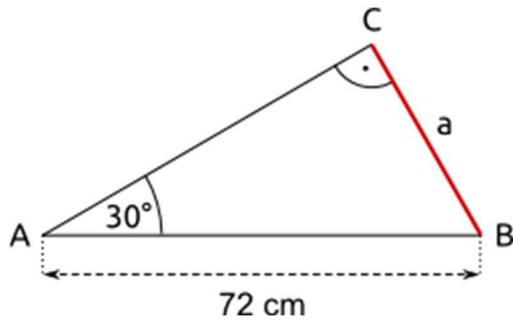
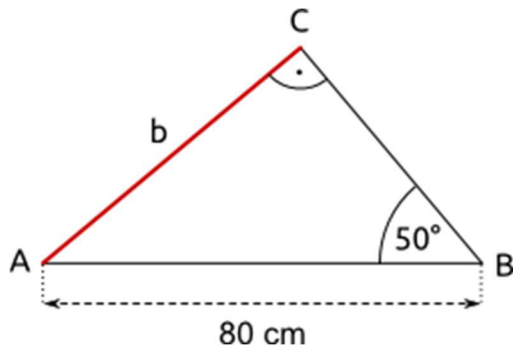


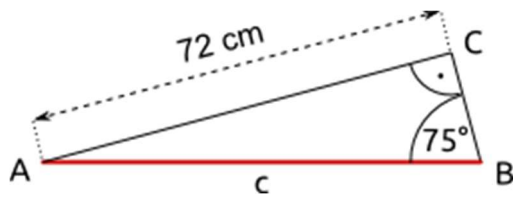
1. Berechne a



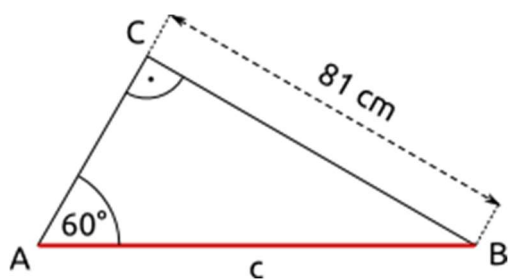
2. Berechne b



3. Berechne c



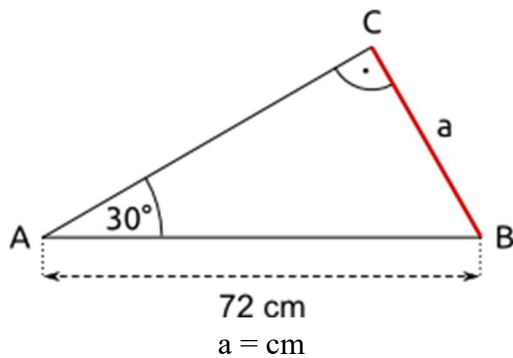
4. Berechne c



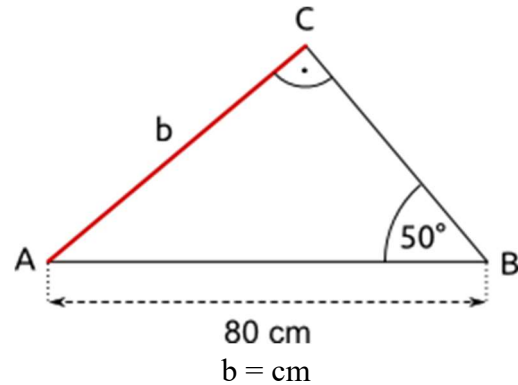
5. Ein Dreieck hat die Winkel $\alpha = 75^\circ$ und $\gamma = 90^\circ$. Die Seite $c = 36\text{ cm}$ lang. Wie lang ist die Seite a ?

Aufgabe 6: Berechne die Länge der roten Seiten und trage sie in das zugehörige Textfeld ein. Runde auf eine Nachkommastelle.

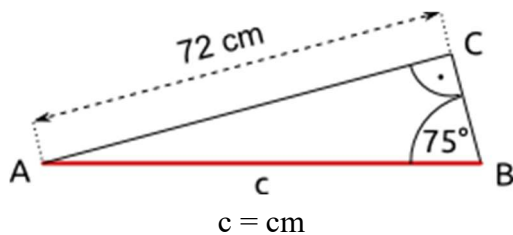
a)



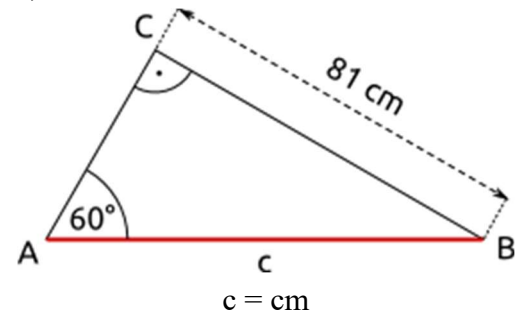
b)



c)



d)



Versuche: 0

Aufgabe 7: Ein Dreieck hat die Winkel $\alpha = 75^\circ$ und $\gamma = 90^\circ$. Die Seite $c = 36$ cm lang. Wie lang ist die Seite a ?

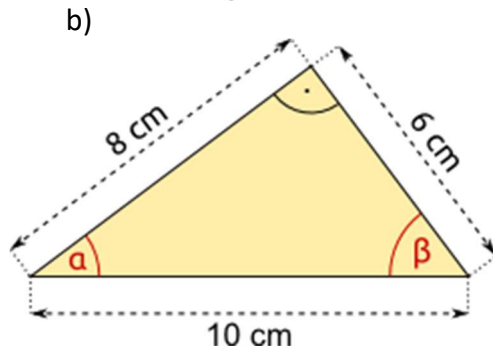
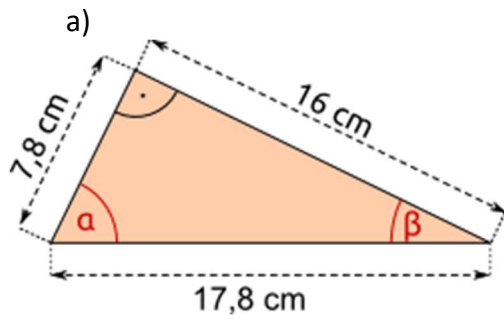
Aufgabe 8: Trage die Winkel zu den angegebenen Sinuswerten ein. Runde auf ganze Gradangaben.

Aufgabe 9: In einem Dreieck ist der Winkel γ rechtwinklig (90°). Runde auf ganze Gradangaben.

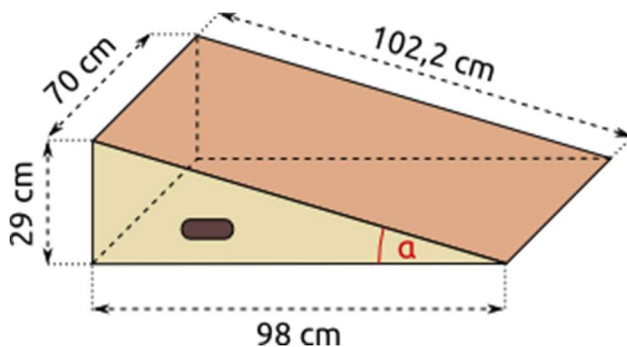
a) Wie groß ist der Winkel α , wenn $\sin \beta = 0,3090$?

b) Wie groß ist der Winkel β , wenn $\sin \alpha = 0,4226$?

10. Bestimme die Winkel α und β . Runde auf eine Nachkommastelle.



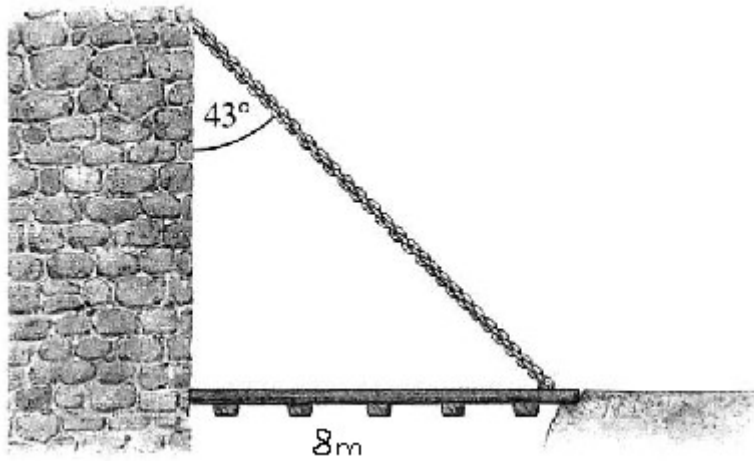
11. Wie groß ist bei folgender Skaterrampe der Steigungswinkel α ? Runde auf eine Nachkommastelle.



13. Die Ankathete hat eine Länge von 3cm ($b = 3\text{cm}$) und die Gegenkathete hat eine Länge von 3cm ($a = 3\text{cm}$). Wie groß ist der Winkel α (Alpha)

14. Eine Tanne wirft einen 20 m langen Schatten. Die Sonnenstrahlen treffen dabei unter einem Winkel von 31° auf die Erde. Zeichne eine Skizze und berechne die Höhe der Tanne.

15. Die Zugbrücke einer Burg ist 8m lang und hat zwischen der Mauer und der Kette einen Winkel von 43° . Wie lang muss die Kette sein, mit der man die Zugbrücke hinunter klappen kann?



16. "Fliegen" hinter dem Motorboot. Till schätzt vom Boot aus den Anstiegswinkel der 100 m langen, straff gespannten Schleppleine auf etwa 50° .

Wie hoch ist der Flieger etwa über dem Wasser?

17. Skizziere ein Rechteck mit den Seiten $a=7\text{cm}$ und $b=18\text{cm}$ und berechne die Winkel

a) zwischen einer Diagonalen und den Seiten

b) zwischen beiden Diagonalen

18. Im Kreis mit dem Radius $r=10\text{cm}$ gehört zur Sehne s der Mittelpunktswinkel $\alpha=84^\circ$.

Wie lang ist die Sehne?

