

Übungsaufgaben zum Satz des Pythagoras

In einem rechtwinkligen Dreieck ist der Flächeninhalt des Quadrats über der Hypotenuse gleich der Summe der Flächeninhalte der Quadrate über den Katheten: $a^2+b^2=c^2$

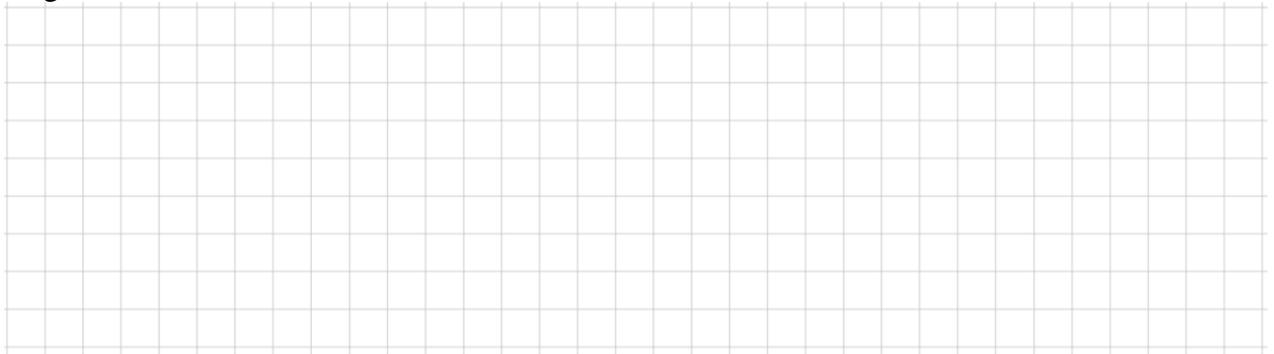
A 1 Überprüfe, ob das Dreieck ABC rechtwinklig ist.

Es gilt: $a = 0,24 \text{ cm}$; $b = 1,46 \text{ cm}$; $c = 1,43 \text{ cm}$



A 2 Berechne die Länge der Hypotenuse a des rechtwinkligen Dreiecks ABC.

Es gilt: $b = 4,8 \text{ cm}$; $c = 3,22 \text{ cm}$



A 3 Berechne die Länge der Strecke c des rechtwinkligen Dreiecks ABC.

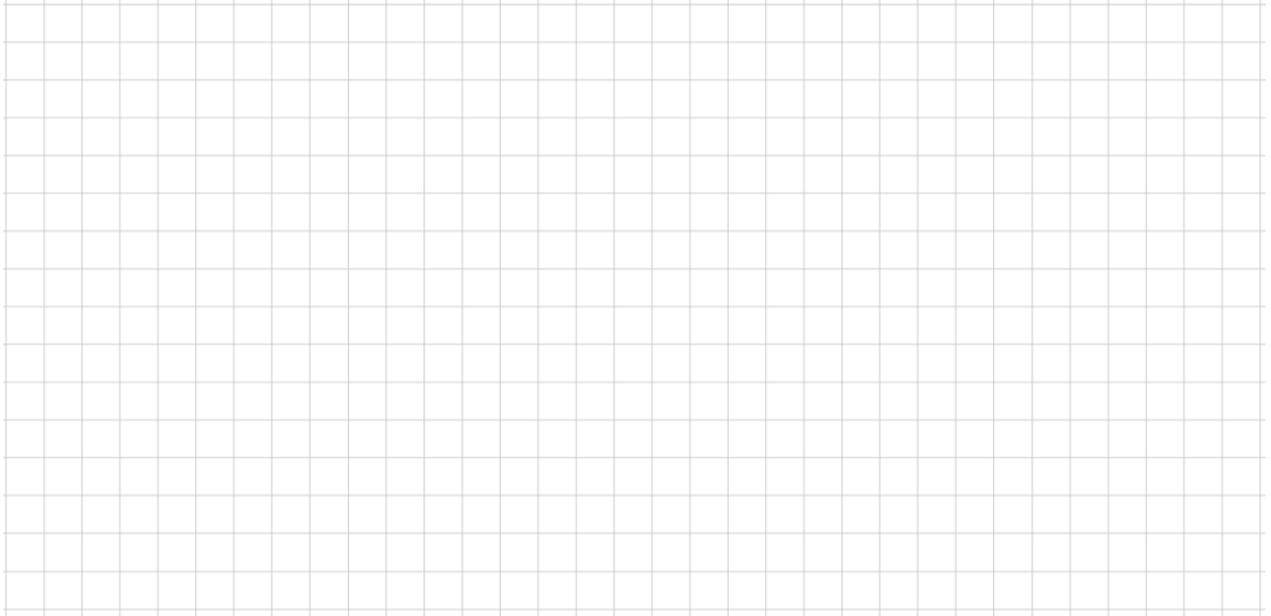
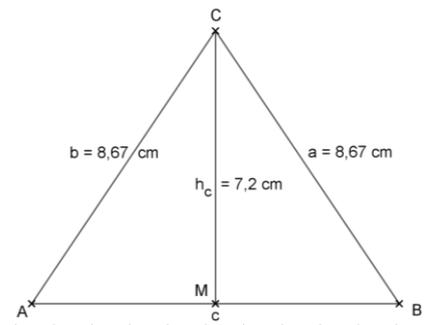
Es gilt: $a = 65 \text{ mm}$; $b = 56 \text{ mm}$; $\alpha = 90^\circ$.



A 4 Gegeben ist das gleichschenklige Dreieck ABC.

Es gilt: $a = b = 8,67 \text{ cm}$; $h_c = 7,2 \text{ cm}$

Berechne die Länge der Basis $c = [AB]$.



A 5 Gegeben ist das Trapez ABCD gemäß nebenstehender Skizze.

Berechne die Länge der Strecke $b = [BC]$.

