

Aufgaben zur Flächenberechnung II

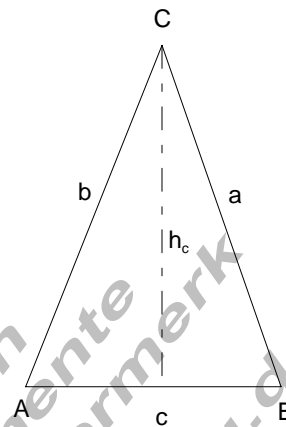
1. Eine rechteckige Platte ist 750 mm lang und 450 mm breit.
Berechne den Umfang und den Flächeninhalt.

2. Das nebenstehende Dreieck hat folgende Maße:

$$\begin{aligned} a &= 45 \text{ cm} \\ b &= 40 \text{ cm} \\ c &= 60 \text{ cm} \\ h_c &= 30 \text{ cm} \end{aligned}$$

Berechne:

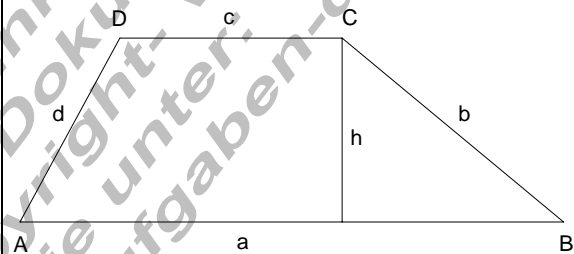
- a) Den Umfang des Dreiecks
b) Den Flächeninhalt des Dreiecks



3. Das nebenstehende Trapez hat folgende Maße:

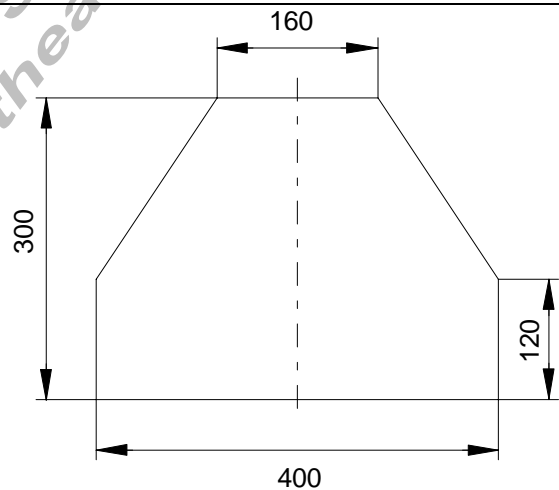
$$\begin{aligned} a &= 71 \text{ m}, b = 30 \text{ m}, c = 35 \text{ m}, \\ d &= 30 \text{ m}, h = 24 \text{ m} \end{aligned}$$

Berechne den Umfang und die Fläche



4. Aus einem rechteckigen Blech soll nebenstehende Fläche ausgeschnitten werden.

- a) Berechne die Fläche des Bleches in mm^2
b) Wie groß ist der Verschnitt in mm^2 ?
c) Wie viel % beträgt der Verschnitt bezogen auf die Ausgangsfläche?
d) Wie viel % beträgt der Verschnitt bezogen auf die Werkstückfläche?
e) Wie schwer ist das ausgeschnittene Blech, wenn 1 m^2 des Bleches 10 kg wiegt?



5. Eine quadratische Platte hat eine Fläche von $A = 5,5 \text{ m}^2$.
Welche Kantenlänge hat sie?

6. Eine rechteckige Platte hat eine Fläche von $A = 1,2 \text{ m}^2$
Eine Seite hat die Länge von $a = 80 \text{ cm}$

- a) Wie lang ist die andere Seite?
b) Wie groß ist der Umfang?