

## Mathematik

### Flächen- und Umfangsberechnung

---

Strategie, die immer hilft:

- wenn keine Skizze vorhanden, unbedingt eine machen, eintragen, was gegeben ist und was gesucht
  - richtige Formel suchen und hinschreiben
  - gegebene Größen genau eintragen
  - dann die Formel nach der fehlenden Größe auflösen
- 

Mit den vorhandenen Zahlen ohne Formel irgendwie losrechnen funktioniert sehr selten!

Noch mal Übung:

1. Ein Parallelogramm hat die Seite  $a = 10 \text{ cm}$ , die Seite  $b = 5 \text{ cm}$  und die  $h_b = 7 \text{ cm}$ .

Berechne die Fläche und den Umfang.

2. Ein Dreieck hat die Fläche  $A = 15 \text{ cm}^2$  und die Höhe  $h_c = 6 \text{ cm}$ . Berechne  $c$ .

3. Ein Parallelogramm hat die Fläche  $A = 30 \text{ m}^2$ . Berechne die zugehörige Grundlinie, wenn die Höhe  $5 \text{ cm}$  misst.

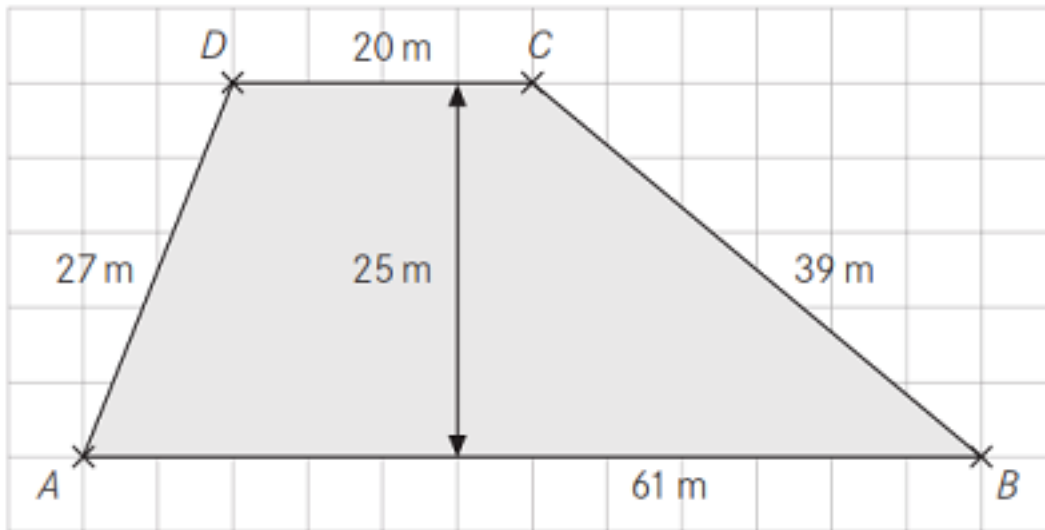
3. Von einem Trapez sind der Umfang und drei Seitenlinien gegeben. Berechne die vierte Seitenlänge.

$u=64 \text{ cm}$ ;  $a=8 \text{ cm}$ ;  $b=3 \text{ cm}$ ;  $c=16 \text{ cm}$ ;

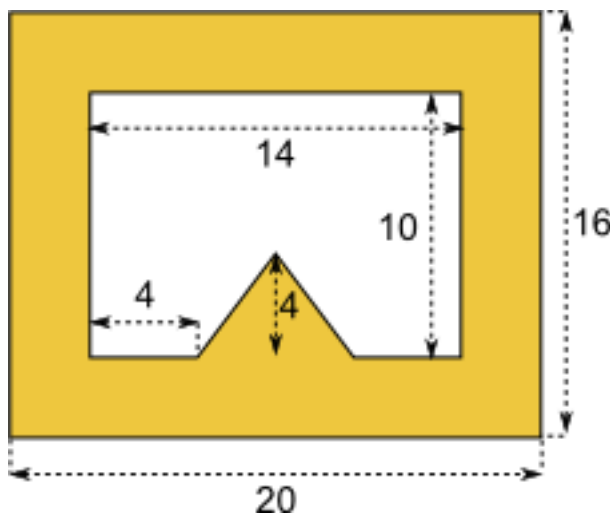
4. Ein Rechteck hat die Seiten  $a = 6 \text{ cm}$  und  $b = 4 \text{ cm}$ . Ein Parallelogramm hat die gleiche Fläche.

Wie groß ist die Höhe, wenn die Grundlinie  $8 \text{ cm}$  ist.

5. Berechne Flächeninhalt und Umfang des Trapezes



6. Berechne nur den Inhalt der hellen symmetrischen Fläche



7. Berechne den Flächeninhalt der Figur.

