

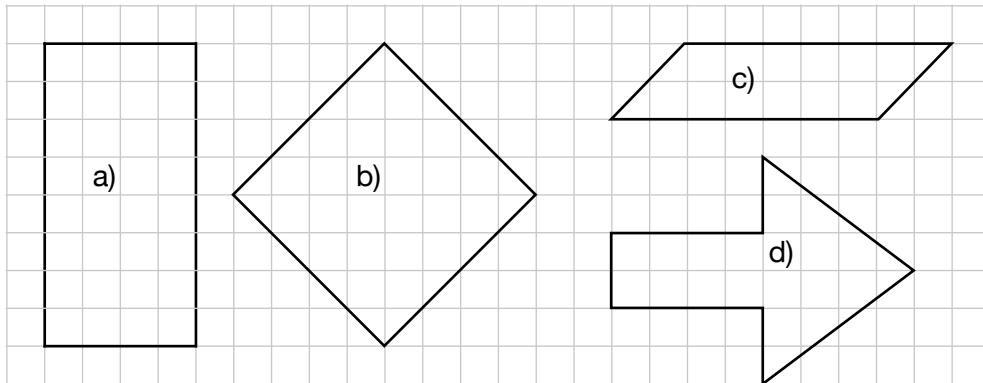
Umfang und Flächeninhalt

1. Flächenmaße

Aufgabe 1.1

Gib den Flächeninhalt in Kästchen (K) und in Quadratzentimeter (cm²) an.

Flächenmaße umrechnen



Aufgabe 1.2

Wandle jeweils in die nächstgrößere und in die nächstkleinere Einheit um.

- | | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| a) 100 cm ² | b) 350 m ² | c) 2500 ha |
| d) 10 a | e) 46,5 dm ² | f) 0,3 m ² |

2. Rechtecke

Aufgabe 2.1:

Berechne den Umfang und den Flächeninhalt des Rechtecks mit

- a = 3 cm und b = 5 cm
- a = 4 cm und b = 9 cm
- a = 2 dm und b = 16 cm
- a = 8 mm und b = 4 cm
- a = 2,2 cm und b = 19 mm
- a = 6,3 m und b = 15 cm

U und A berechnen



Seitenlänge aus Flächeninhalt berechnen



Aufgabe 2.2:

- Zeichne zwei unterschiedliche Rechtecke mit dem Umfang 24 cm und berechne jeweils dessen Flächeninhalt.
- Bei einem Rechteck mit dem Umfang von 24 cm beträgt der maximale Flächeninhalt 36 cm². Findest du das Rechteck?
- Wie sieht es aus bei einem Umfang von 12 cm / 16 cm / 20 cm. Wie groß sind da die maximalen Flächeninhalte?

Aufgabe 2.3:

Berechne die fehlenden Größen, achte auf die Einheiten.

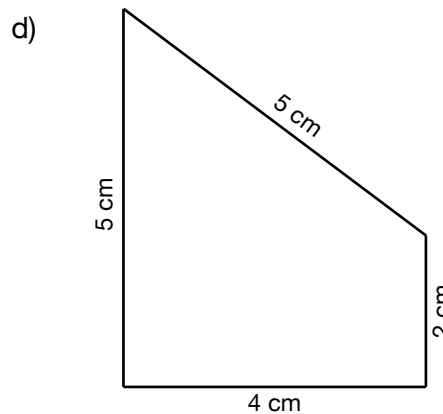
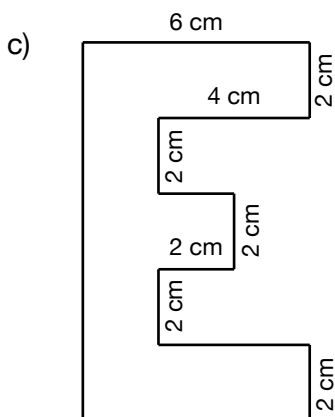
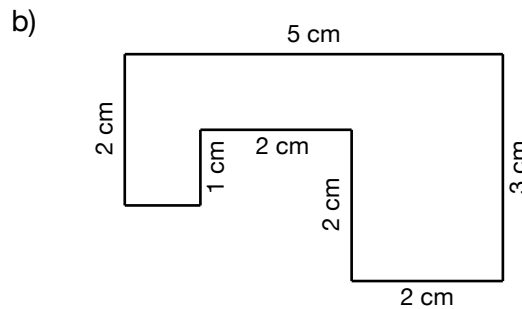
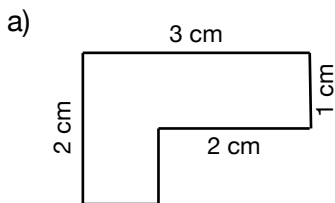
	a	b	U	A
a)	6 cm	1,5 cm		
b)	4 cm		14 cm	
c)		6 cm		18 cm ²
d)		5 dm	1,1 m	
e)	3 cm			600 mm ²
f)			22 cm	30 cm ²
g)	5 cm		1,8 dm	
h)		9 mm		1,08 cm ²

3. Zusammengesetzte Figuren

Aufgabe 3.1:

Berechne Umfang und Flächeninhalt der Figuren.

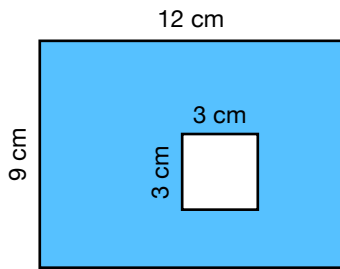
Zusammengesetzte
Flächen berechnen



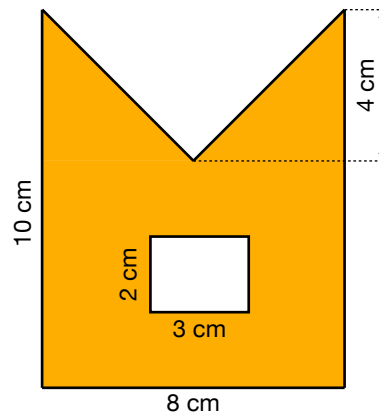
Aufgabe 3.2:

Berechne den Flächeninhalt der gefärbten Fläche.

a)



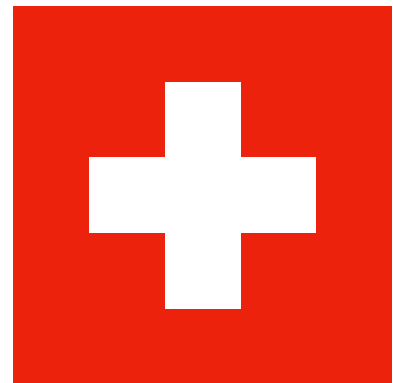
b)



Aufgabe 3.3:

Die Flagge der Schweiz ist quadratisch mit einem symmetrischen Kreuz in der Mitte.

- a) Wie groß ist die rote Fläche. Entnimm die Maße der Abbildung.
- b) Wie groß ist die rote Fläche, wenn die Flagge 1 x 1 m groß ist?



Aufgabe 3.4:

Ein quaderförmiger Raum mit den Maßen 6 x 4 x 2,5 m soll gestrichen werden (ohne Fußboden, aber mit Decke).

- a) Skizziere alle 5 Seiten des Raums (mit Maße).
- b) Eine Tür (0,8 x 2 m) und zwei Fenster (je 1 x 1 m) müssen nicht gestrichen werden. Berechne die Gesamtfläche, die gestrichen werden soll.

Aufgabe 3.5:

In Süddeutschland bewirtschaftet ein Bauer im Durchschnitt ca. 35 ha Land. In den letzten 10 Jahren hat er davon ca. 10 ha für Bauland und Verkehrsflächen an die Kommunen verkauft. Der Preis pro m² lag bei ca. 25 €.

Wie viel Geld haben die Bauern mit dem Verkauf von Land in den letzten 10 Jahren durchschnittlich eingenommen?

Lösungen

