

Mathematik 8 Abels





Kopfübung

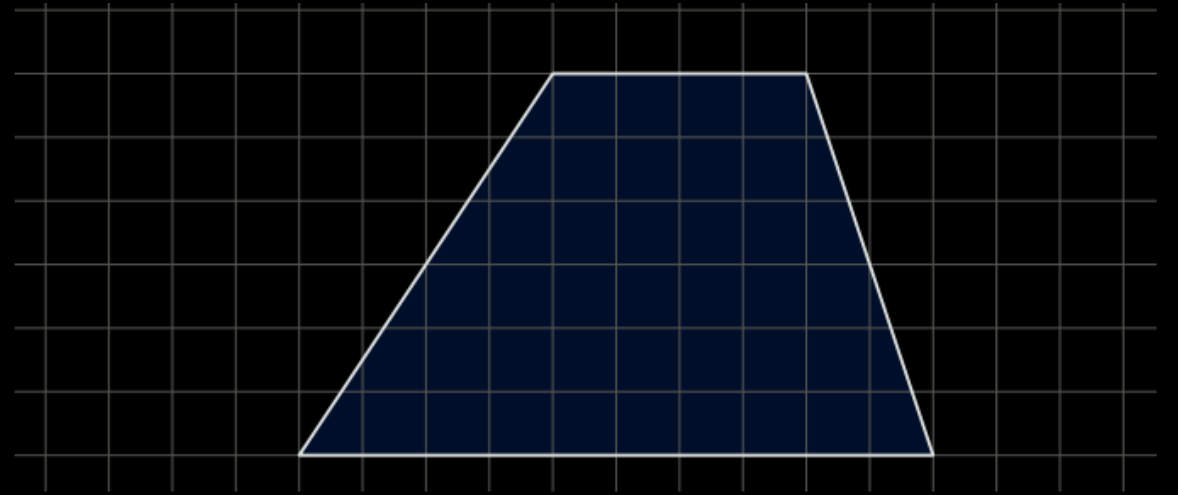
Berechne die fehlenden Größen im Parallelogramm.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundseite g	3 cm	9 mm		5,3 cm		625 mm
Höhe h	2,3 cm		3,2 cm	8 mm	8,5 m	
Flächeninhalt A		108 mm^2	$22,4 \text{ cm}^2$		$131,75 \text{ m}^2$	$0,09 \text{ m}^2$



Flächeninhalt eines **Trapezes**

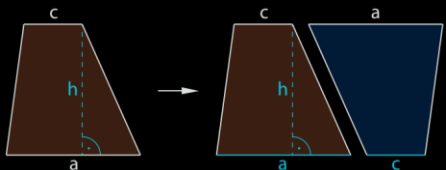
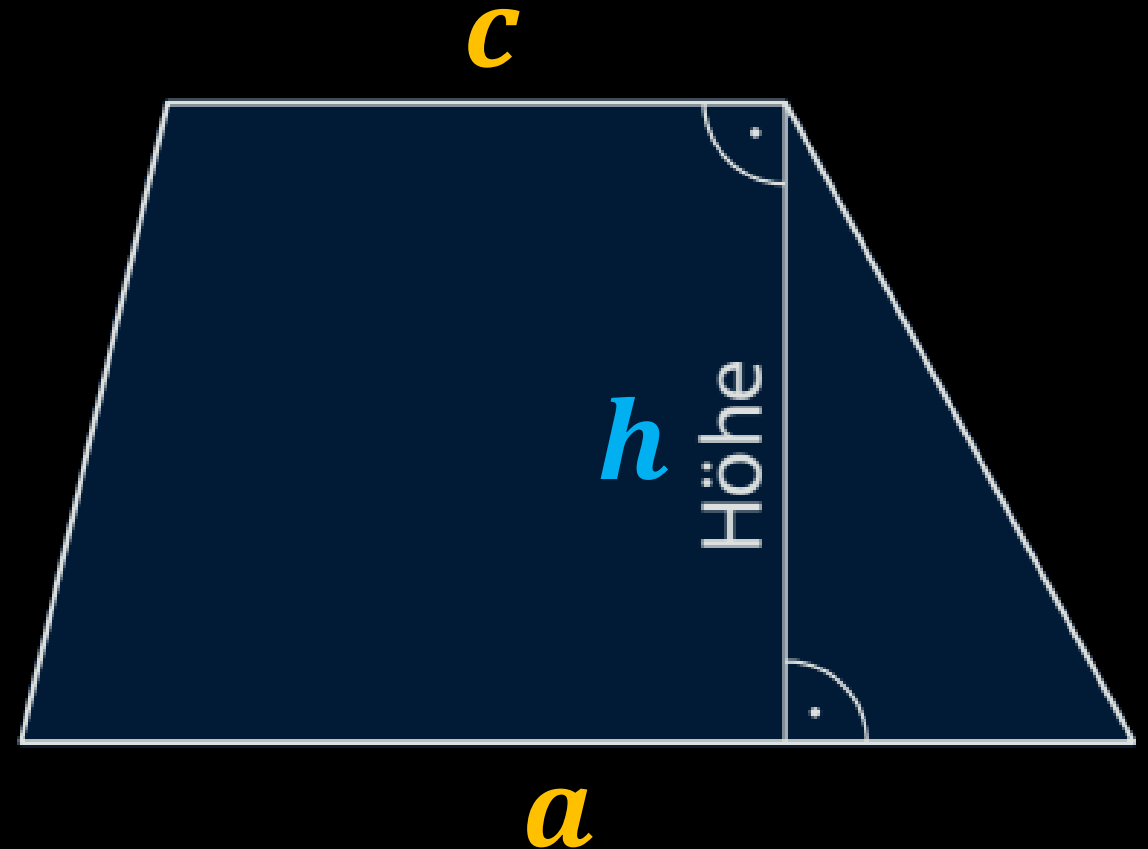
■ Zeichne das Trapez zweimal auf Karopapier und schneide beide Trapeze aus. Lege dann aus ihnen ein Parallelogramm. Wie groß ist der Flächeninhalt des Parallelogramms? Wie groß ist dann der Flächeninhalt des Trapezes? ■



Flächeninhalt eines Trapezes



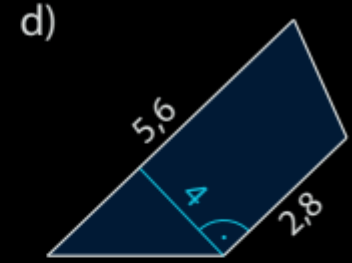
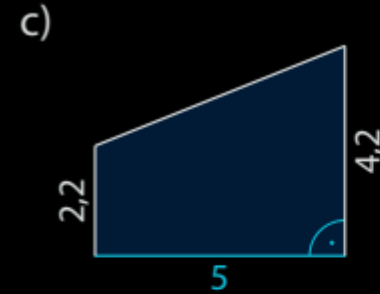
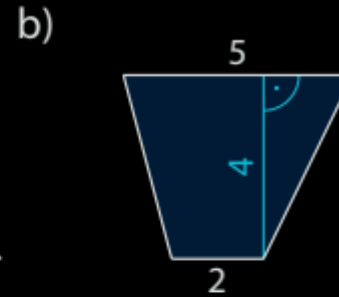
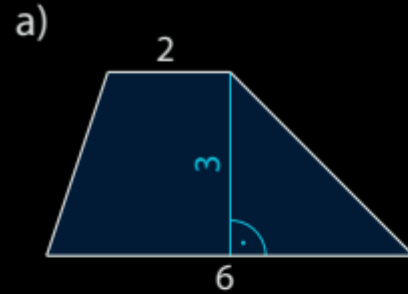
$$A = \frac{(a + c) \cdot h}{2}$$



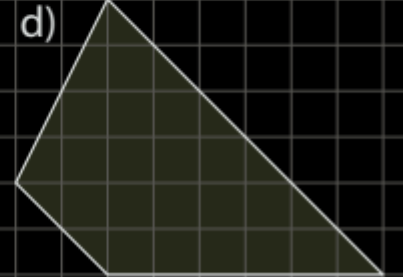
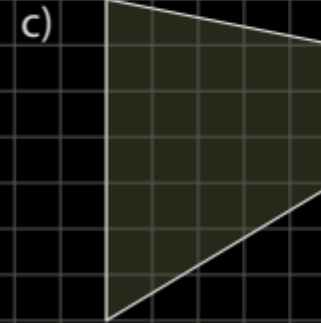
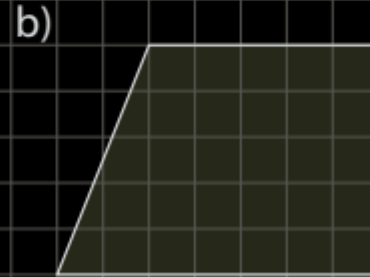
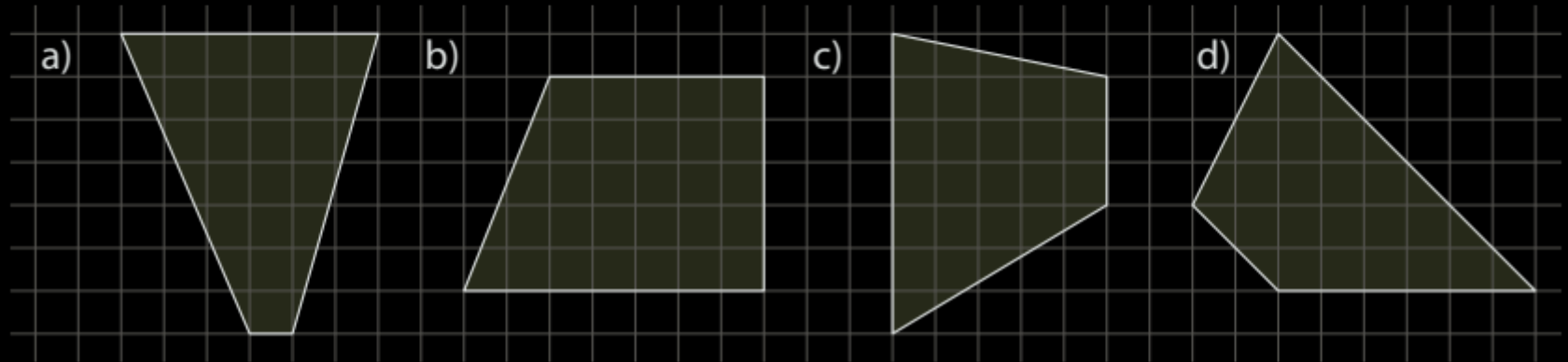


Fun125

1. Berechne den Flächeninhalt des Trapezes.



2. Übertrage das Trapez in dein Heft. Miss die Längen der zueinander parallelen Seiten und der Höhe mit dem Geodreieck. Berechne dann den Flächeninhalt.



3. Berechne den Flächeninhalt des Trapezes. Rechne die Angaben gegebenenfalls in die gleichen Einheiten um.

a) $a = 1 \text{ m}$, $c = 3 \text{ m}$, $h = 2 \text{ m}$

c) $a = 3 \text{ km}$, $c = 2 \text{ km}$, $h = 1,2 \text{ km}$

e) $a = 700 \text{ m}$, $c = 1,7 \text{ km}$, $h = 400 \text{ m}$

b) $a = 5 \text{ cm}$, $c = 7 \text{ cm}$, $h = 2,5 \text{ cm}$

d) $a = 20,4 \text{ cm}$, $c = 5,8 \text{ cm}$, $h = 10 \text{ cm}$

f) $a = 2,2 \text{ m}$, $c = 4,6 \text{ m}$, $h = 80 \text{ cm}$



Fun125



Seite 125 | Aufgabe 1

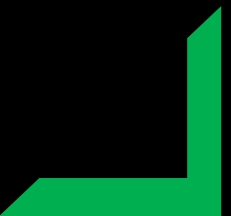
- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| a) $A = 12 \text{ cm}^2$ | b) $A = 14 \text{ cm}^2$ | c) $A = 16 \text{ cm}^2$ | d) $A = 16,8 \text{ cm}^2$ |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|

Seite 125 | Aufgabe 2

- | | | | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| a) $A = 6,125 \text{ cm}^2$ | b) $A = 7,5 \text{ cm}^2$ | c) $A = 6,25 \text{ cm}^2$ | d) $A = 6 \text{ cm}^2$ |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|

Seite 125 | Aufgabe 3

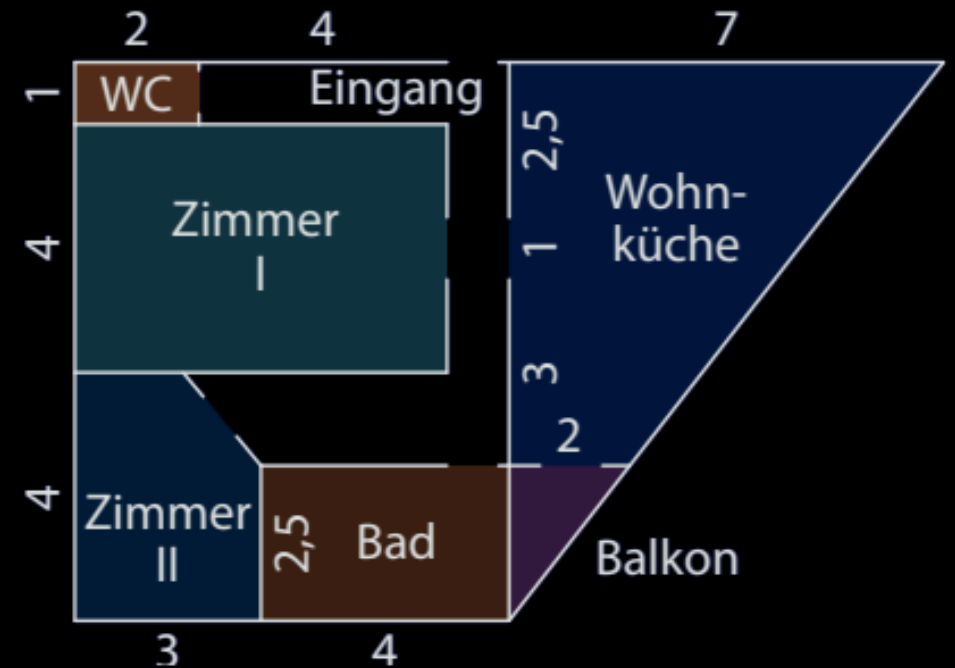
- | | | |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| a) $A = 4 \text{ m}^2$ | b) $A = 15 \text{ cm}^2$ | c) $A = 3 \text{ km}^2$ |
| d) $A = 131 \text{ cm}^2$ | e) $A = 0,48 \text{ km}^2$ | f) $A = 2,72 \text{ m}^2$ |





Fun127

2. Das Bild zeigt den Grundriss einer 2-Zimmer-Wohnung. Alle Längenangaben sind in m.
- Ermittle die Größe der gesamten Wohnung inklusive der Balkonfläche.
 - Berechne den Flächeninhalt der einzelnen Zimmer.





Fun126

9. Übertrage die Tabellen ins Heft und berechne die fehlenden Größen.

	Trapez				Parallelogramm		
	a	c	h_a	A	a	h_a	A
a)	6 cm	5 cm	1 cm		8 m	4 m	
b)		64 cm	28 cm	$12,46 \text{ dm}^2$		3,5 cm	7 cm^2
c)	14 cm	27 cm		93 cm^2	45 cm	450 mm	
d)	270 dm		18 m	567 m^2	4 cm		20 m^2

