

Mathematik 8 Abels





Kopfübung

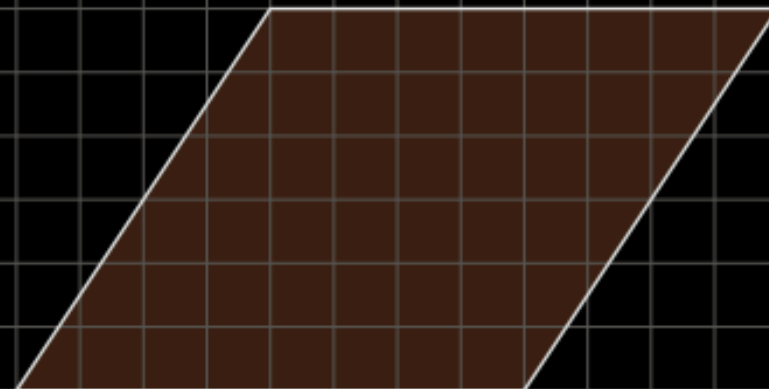
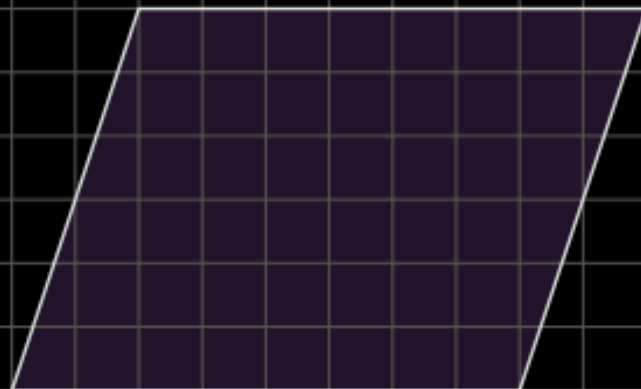
Berechne die fehlende Größe des Dreiecks.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundseite g	6 cm	4 m	2,4 km		3,2 km	
Höhe h	4,2 cm		8,4 km	8 cm		125 cm
Flächeninhalt A		32 m^2		20 cm^2	$8,64 \text{ km}^2$	2 m^2



Flächeninhalt eines **Parallelogramms**

- Stelle eine Vermutung auf, welches Parallelogramm den größten Flächeninhalt hat.

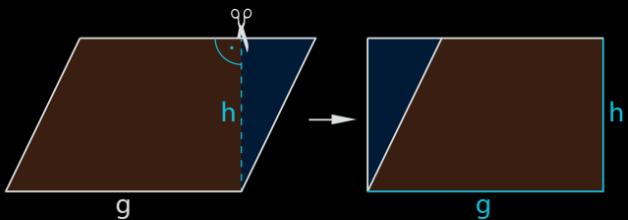
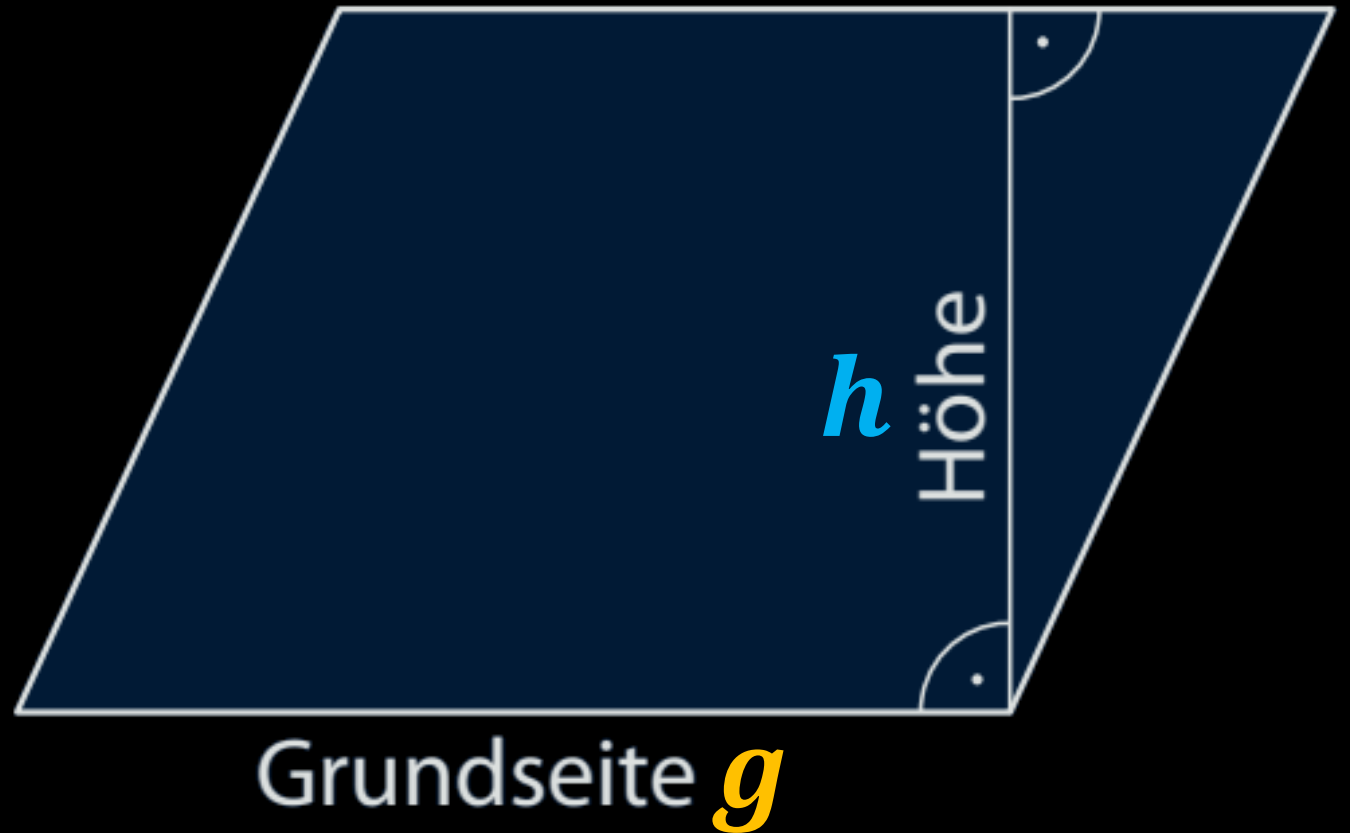


Prüfe deine Vermutung, indem du die Anzahl der Kästchen der Figuren vergleichst. ■

Flächeninhalt eines Parallelogramms



$$A = g \cdot h$$

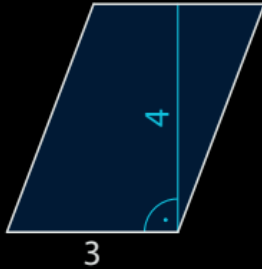




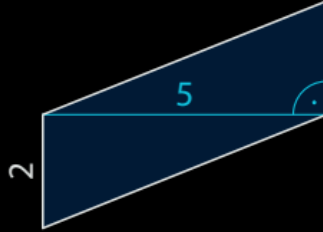
Fun121,122

1. Berechne den Flächeninhalt des Parallelogramms (alle Angaben in cm).

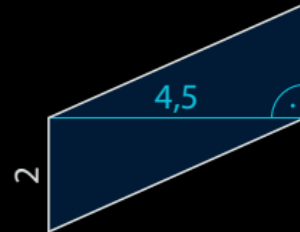
a)



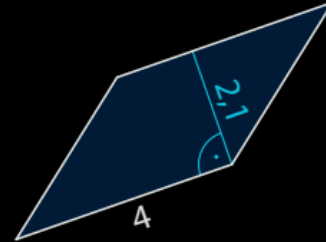
b)



c)

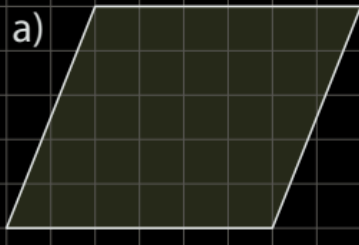


d)

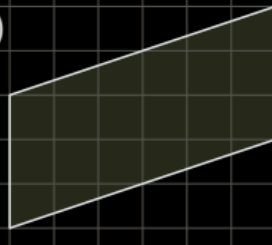


2. Übertrage das Parallelogramm in dein Heft. Miss die Grundseite und die Höhe mit dem Geodreieck. Berechne dann den Flächeninhalt.

a)



b)



c)



d)



8. Berechne die gesuchte Größe des Parallelogramms.

a) $A = 36 \text{ cm}^2$; $g = 9 \text{ cm}$; gesucht: h

b) $A = 26 \text{ cm}^2$; $h = 4 \text{ cm}$; gesucht: g



Fun121,122



Seite 121 | Aufgabe 1

a) $A = 12 \text{ cm}^2$

b) $A = 10 \text{ cm}^2$

c) $A = 9 \text{ cm}^2$

d) $A = 8,4 \text{ cm}^2$

Seite 121 | Aufgabe 2

a) $A = 3 \text{ cm} \cdot 2,5 \text{ cm} = 7,5 \text{ cm}^2$

c) $A = 2 \text{ cm} \cdot 2,5 \text{ cm} = 5 \text{ cm}^2$

b) $A = 3 \text{ cm} \cdot 1,5 \text{ cm} = 4,5 \text{ cm}^2$

d) $A \approx 1,8 \text{ cm} \cdot 1,5 \text{ cm} \approx 2,7 \text{ cm}^2$

Seite 122 | Aufgabe 8

a) $h = 36 \text{ cm}^2 : 9 \text{ cm} = 4 \text{ cm}$

b) $g = 26 \text{ cm}^2 : 4 \text{ cm} = 6,5 \text{ cm}$



Fun122,123

9. 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	$22,4 \text{ cm}^2$		$131,75 \text{ m}^2$	$0,09 \text{ m}^2$

13. Zeichne das Viereck in ein Koordinatensystem und ermittle dann den Flächeninhalt. Wähle als Achseneinteilung 2 Kästchen = 1 Einheit.

a) A (0|0), B (6|0), C (7|4), D (1|4)

b) A (8|1), B (12|1), C (8|5), D (4|5)

c) A (2|3), B (5|6), C (3|10), D (0|7)

d) A (8|4), B (10|7), C (8|10), D (6|7)