

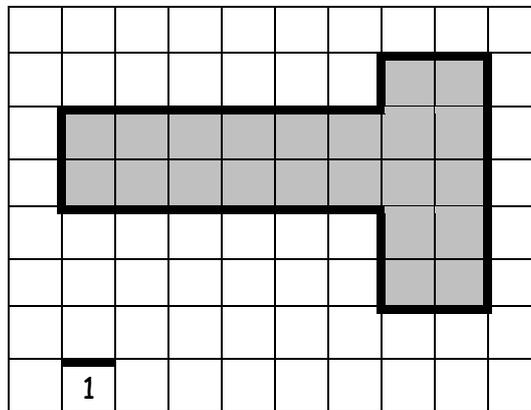
## Rechtecke - Umfang und Flächeninhalt

Schreibe zu jeder Aufgabe die Rechnung und zu jeder Textaufgabe einen Antwortsatz auf.

**Aufgabe 1:** Berechne Umfang und Flächeninhalt der folgenden Rechtecke

	1	2	3	4	5	6	7*
a	12 cm	8,2 cm	14 cm	0,4 m	8 cm		
b	6 cm	4,5 cm	7,5 cm	1,8 dm		16 cm	28 m
u							92 m
A					48 cm <sup>2</sup>	128 cm <sup>2</sup>	

**Aufgabe 2:** Berechne Umfang und Flächeninhalt der zusammengesetzten Figur.



**Aufgabe 3:**

Ein Fußballfeld ist 110 m lang und 75 m breit. Welche Rasenfläche hat der Platzwart zu mähen?

**Aufgabe 4:**

Ein Bauplatz ist 80 m lang und 42 m breit.

- Wie lang ist der Zaun um den Bauplatz?
- Was kostet die Umzäunung, wenn 1 Meter Zaun 8,50 € kosten?
- Wie groß ist die Fläche des Bauplatzes?
- Was kostet der Bauplatz, wenn 1 m<sup>2</sup> 98,50 € kosten?

**Aufgabe 5:**

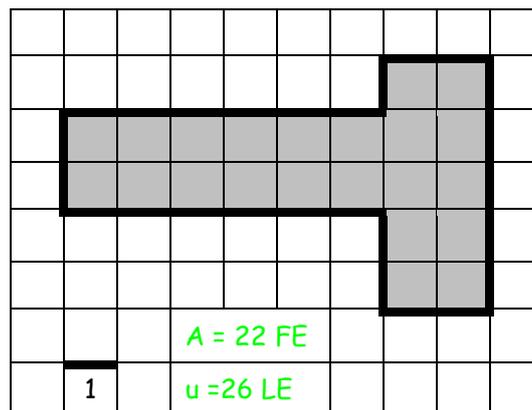
Ein rechteckiger Hof ist 32 m lang und 25 m breit. Er soll mit einem Zaun umgeben werden. Wie lang ist dieser, wenn die Hofeinfahrt 4 m beträgt?

## Lösungen:

Aufgabe 1: Berechne Umfang und Flächeninhalt der folgenden Rechtecke

	1	2	3	4	5	6	7
a	12 cm	8,2 cm	14 cm	0,4 m	8 cm	8 cm	18 m
b	6 cm	4,5 cm	7,5 cm	1,8 dm	6 cm	16 cm	28 m
u	36 cm	25,4 cm	43 cm	11,6 dm	28 cm	48 cm	92 m
A	72 cm <sup>2</sup>	36,9 cm <sup>2</sup>	105 cm <sup>2</sup>	7,2 dm <sup>2</sup>	48 cm <sup>2</sup>	128 cm <sup>2</sup>	504 m

Aufgabe 2: Berechne Umfang und Flächeninhalt der zusammengesetzten Figuren.



Aufgabe 3:

Ein Fußballfeld ist 110 m lang und 75 m breit. Welche Rasenfläche hat der Platzwart zu mähen?

$$A = 110\text{m} \cdot 75\text{m} = 8\,250 \text{ m}^2$$

Aufgabe 4:

Ein Bauplatz ist 80 m lang und 42 m breit.

- Wie lang ist der Zaun um den Bauplatz?
  - Was kostet die Umzäunung, wenn 1 Meter Zaun 8,50 € kosten?
  - Wie groß ist die Fläche des Bauplatzes?
  - Was kostet der Bauplatz, wenn 1 m<sup>2</sup> 98,50 € kosten?
- a)  $u = 2 \cdot (80 + 42) = 244 \text{ m}$   
b)  $\text{Kosten} = 244 \cdot 8,50 = 2074 \text{ €}$   
c)  $A = 80 \cdot 42 = 3360 \text{ m}^2$   
d)  $\text{Kosten} = 3360 \cdot 98,50 \text{ €} = 330960 \text{ €}$

Aufgabe 5:

Ein rechteckiger Hof ist 32 m lang und 25 m breit. Er soll mit einem Zaun umgeben werden. Wie lang ist dieser, wenn die Hofeinfahrt 4 m beträgt?

$$U = 2 \cdot 32\text{m} + 2 \cdot 25\text{m} = 114\text{m}$$

$$U - 4\text{m} = 114\text{m} - 4\text{m} = \underline{110\text{m}}$$

## Rechtecke - Umfang und Flächeninhalt EKurs

**Schreibe zu jeder Aufgabe die Rechnung und zu jeder Textaufgabe einen Antwortsatz auf.**

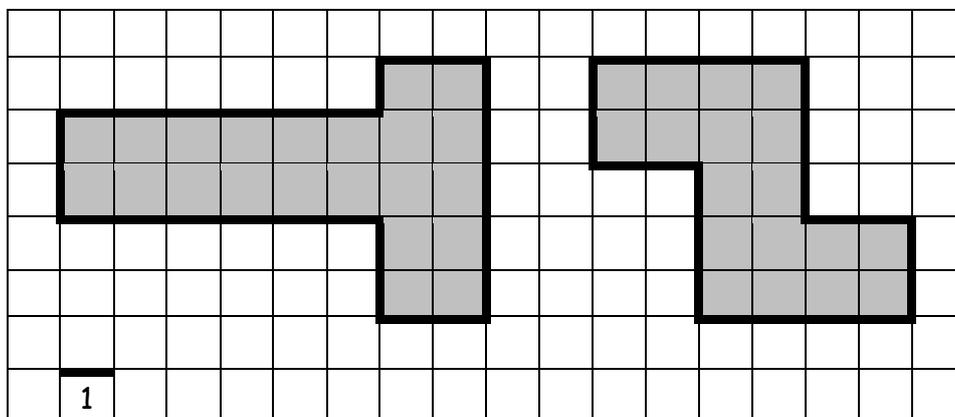
**Aufgabe 1:** Berechne Umfang und Flächeninhalt der folgenden Rechtecke

	1	2	3	4	5
a	14 cm	0,4 m	520 m	23 mm	0,75 km
b	7,5 cm	1,8 dm	2 km	1,7 cm	34 m
u					
A					

**Aufgabe 2:** Berechne die fehlenden Größen der folgenden Rechtecke

	1	2	3	4	5	6
a	3,5 m	1,3 dm	28 mm		55 cm	
b	1,5 m		2,5 cm	16 cm		28 m
u		3,6 dm				92 m
A				128 cm <sup>2</sup>	46,20 dm <sup>2</sup>	

**Aufgabe 3:** Berechne Umfang und Flächeninhalt der zusammengesetzten Figuren.



**Aufgabe 4:**

Ein Bauplatz ist 80 m lang und 42 m breit.

- e) Was kostet die Umzäunung, wenn 1 Meter Zaun 8,50 € kosten ?
- f) Was kostet der Bauplatz, wenn 1 m<sup>2</sup> 98,50 € kosten?

**Aufgabe 5:**

Ein rechteckiger Hof (32 m lang und 25 m breit) soll mit Platten ausgelegt werden. Eine Platte hat eine Seitenlänge von 25 cm. Wie viele Platten werden benötigt?

## Lösungen: (EKurs)

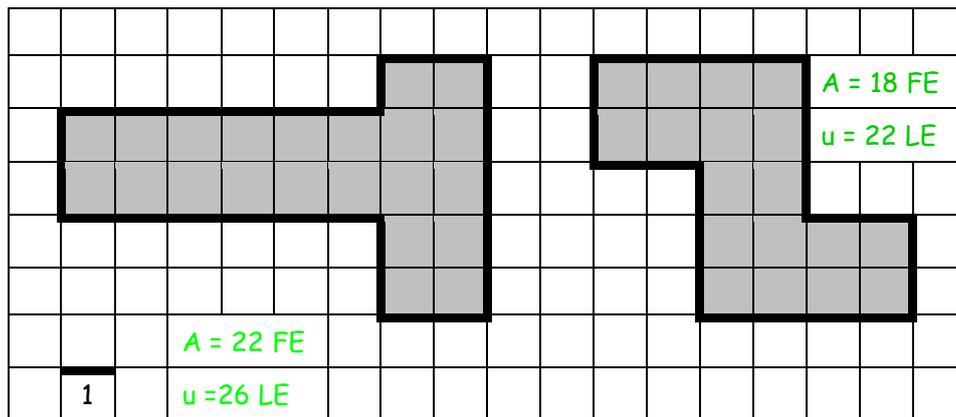
Aufgabe 1: Berechne Umfang und Flächeninhalt der folgenden Rechtecke

	1	2	3	4	5
a	14 cm	0,4 m	520 m	23 mm	0,75 km
b	7,5 cm	1,8 dm	2 km	1,7 cm	34 m
u	43 cm	11,6 dm	5,04 km	80 mm	1568 m
A	105 cm <sup>2</sup>	7,2 dm <sup>2</sup>	1,04 km <sup>2</sup>	391 mm <sup>2</sup>	25500 m <sup>2</sup>

Aufgabe 2: Berechne die fehlenden Größen der folgenden Rechtecke

	1	2	3	4	5	6	7
a	3,5 m	1,3 dm	28 mm	8 cm	55 cm	18 m	
b	1,5 m	0,5 dm	2,5 cm	16 cm	8,4 dm	28 m	
u	10,0 m	3,6 dm	10,6 cm	48 cm	27,8 dm	92 m	
A	5,25 m <sup>2</sup>	0,65 dm <sup>2</sup>	7,0 cm <sup>2</sup>	128 cm <sup>2</sup>	46,20 dm <sup>2</sup>	504 m	

Aufgabe 3: Berechne Umfang und Flächeninhalt der zusammengesetzten Figuren.



Aufgabe 4:

Ein Bauplatz ist 80 m lang und 42 m breit.

- Was kostet die Umzäunung, wenn 1 Meter Zaun 8,50 € ?
- Was kostet der Bauplatz, wenn 1 m<sup>2</sup> 98,50 € kosten?

e)  $u = 2 \cdot (80 + 42) = 244 \text{ m}$      $\text{Kosten} = 244 \cdot 8,50 = 2074 \text{ €}$

f)  $A = 80 \cdot 42 = 3360 \text{ m}^2$      $\text{Kosten} = 3360 \cdot 98,50 \text{ €} = 330960 \text{ €}$

Aufgabe 5:

Ein rechteckiger Hof (32 m lang und 25 m breit) soll mit Platten ausgelegt werden. Eine Platte hat eine Seitenlänge von 25 cm. Wie viele Platten werden benötigt?

$A = 32\text{m} \cdot 25\text{m} = 800 \text{ m}^2$

Breite:  $2500\text{cm} : 25 \text{ cm} = 100 \text{ Platten}$

Länge:  $3200\text{cm} : 25\text{cm} = 128 \text{ Platten}$

Anzahl Platten:  $100 \cdot 128 = \underline{\underline{12\ 800}}$