






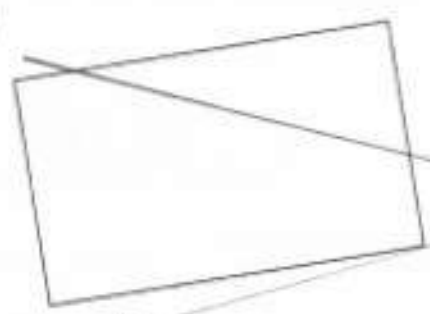
Rechteck und Quadrat – Umfang berechnen 3




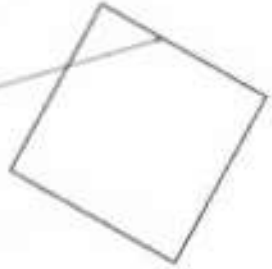
Name: _____

- 4 Zeichne die Rechtecke. Berechne den Umfang u . 
- a) $a = 4 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$ b) $a = 7 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$ c) $a = 2,5 \text{ cm}$, $b = 1,5 \text{ cm}$
- 5 Zeichne die Quadrate. Berechne den Umfang u . 
- a) $a = 3 \text{ cm}$ b) $a = 6 \text{ cm}$ c) $a = 3,5 \text{ cm}$
- 6 Berechne den Umfang u der Rechtecke und Quadrate. 
- a) $a = 4 \text{ cm}$ b) $a = 6 \text{ cm}$, $b = 9 \text{ cm}$ c) $a = 3 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$
 d) $a = 1 \text{ cm}$, $b = 10 \text{ cm}$ e) $a = 7 \text{ cm}$ f) $a = 11 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$
- 7 Gib die Seitenlänge a der Quadrate an. 
- a) $u = 8 \text{ cm}$ b) $u = 12 \text{ cm}$ c) $u = 20 \text{ cm}$
 d) $u = 40 \text{ cm}$ e) $u = 52 \text{ cm}$ f) $u = 32 \text{ cm}$

8 Miss die Seitenlängen. Berechne den Umfang u . 

a)  $u = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $u = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $u = \underline{\hspace{2cm}}$

9 Finde die fehlende Seitenlänge des Rechtecks. Verbinde.

- | | |
|---|-----------------------|
| a) $u = 10 \text{ cm}$, $a = 4 \text{ cm}$ ● | ● $b = 5 \text{ cm}$ |
| b) $u = 30 \text{ cm}$, $a = 10 \text{ cm}$ ● | ● $b = 4 \text{ cm}$ |
| c) $u = 24 \text{ cm}$, $a = 5 \text{ cm}$ ● | ● $b = 20 \text{ cm}$ |
| d) $u = 15 \text{ cm}$, $a = 3,5 \text{ cm}$ ● | ● $b = 1 \text{ cm}$ |
| e) $u = 66 \text{ cm}$, $a = 13 \text{ cm}$ ● | ● $b = 10 \text{ cm}$ |
| f) $u = 32 \text{ cm}$, $a = 6 \text{ cm}$ ● | ● $b = 7 \text{ cm}$ |

Rechteck und Quadrat – Umfang berechnen – Sachaufgaben

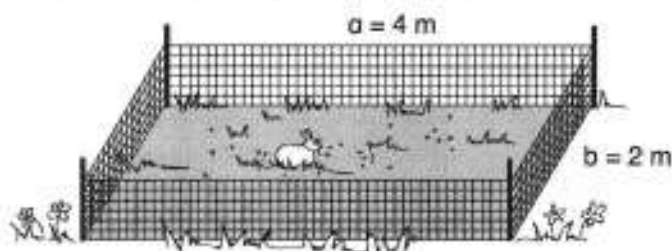


Name: _____

- 1 Familie Rübenkraut baut für ihren Hasen Schnuppi ein rechteckiges Außengehege im Garten. Damit der Hase nicht wegläuft, wird das Gehege eingezäunt. Das Gehege soll **4 m** lang und **2 m** breit sein.

Frage: Wie viele Meter Zaun werden benötigt? Berechne den Umfang.

Skizze:



Rechnung:

u =																				
u =																				
u =																				

Antwort: _____

- 2 Bauer Knolle fährt mit seinem Traktor um seinen rechteckigen Kartoffelacker. Der Acker hat eine Länge von **800 m** und eine Breite von **250 m**.

Frage: Wie viele Meter legt er zurück? Zeichne eine Skizze und berechne den Umfang.

Skizze:



Rechnung:

u =																				
u =																				
u =																				

Antwort: _____

- 3 Speedy läuft einmal um den quadratischen Sportplatz. Eine Seite ist **125 m** lang.

Frage: Wie viele Meter legt er zurück? Zeichne eine Skizze und berechne den Umfang.

Skizze:

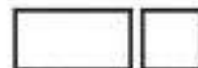


Rechnung:

u =																				
u =																				
u =																				

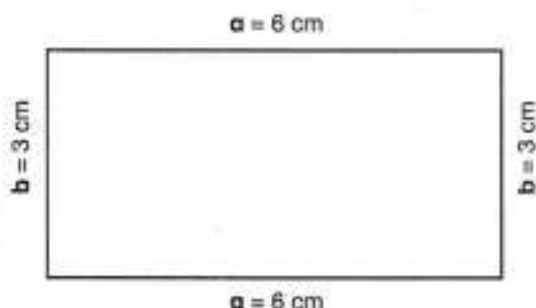
Antwort: _____

Rechteck und Quadrat – Umfang berechnen



Name: _____

Beispiel: Berechne den Umfang u .



Rechteck

$$u = a + b + a + b$$

oder

$$u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

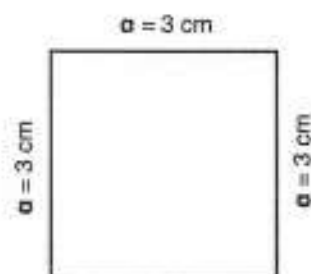
$$u = 2 \cdot 6 \text{ cm} + 2 \cdot 3 \text{ cm}$$

$$u = 12 \text{ cm} + 6 \text{ cm}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

Der Umfang u beträgt $\underline{\hspace{2cm}}$ cm.

Erinnere dich:
Rechne Punkt
vor Strich!



Quadrat

$$u = a + a + a + a$$

oder

$$u = 4 \cdot a$$

$$u = 4 \cdot 3 \text{ cm}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$


Der Umfang u beträgt $\underline{\hspace{2cm}}$ cm.

1 Zeichne die Quadrate. Berechne den Umfang u . 

a) $a = 4 \text{ cm}$

b) $a = 7 \text{ cm}$

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

2 Zeichne die Rechtecke. Berechne den Umfang u . 

a) $a = 3 \text{ cm}, b = 5 \text{ cm}$

b) $a = 6 \text{ cm}, b = 2 \text{ cm}$

c) $a = 3,5 \text{ cm}, b = 8 \text{ cm}$

3 Zeichne die Rechtecke und Quadrate. Berechne den Umfang u . 

a) $a = 5 \text{ cm}$


b) $a = 4,5 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm}$

c) $a = 6,5 \text{ cm}, b = 2 \text{ cm}$

d) $a = 12 \text{ cm}, b = 1,5 \text{ cm}$

e) $a = 1 \text{ cm}$

f) $a = 2,5 \text{ cm}, b = 5,5 \text{ cm}$

4 Zeichne drei unterschiedliche Quadrate. Berechne den Umfang u . 

5 Zeichne drei unterschiedliche Rechtecke mit dem Umfang $u = 24 \text{ cm}$. 

6 Berechne die fehlende Seitenlänge der Rechtecke und Quadrate. 

a) $u = 22 \text{ cm}, a = 7 \text{ cm}$

b) $u = 11 \text{ cm}, a = 1,5 \text{ cm}$

c) $u = 24 \text{ cm}$

$b = \underline{\hspace{2cm}}$

$b = \underline{\hspace{2cm}}$

$a = \underline{\hspace{2cm}}$

Rechteck und Quadrat – Flächeninhalt berechnen 3



Name: _____

3 Zeichne die Rechtecke. Berechne den Flächeninhalt A. 

a) $a = 4 \text{ cm}, b = 7 \text{ cm}$

b) $a = 6 \text{ cm}, b = 5 \text{ cm}$


c) $a = 2,5 \text{ cm}, b = 3 \text{ cm}$

4 Zeichne die Quadrate. Berechne den Flächeninhalt A. 

a) $a = 5 \text{ cm}$

b) $a = 7 \text{ cm}$

c) $a = 3,5 \text{ cm}$

5 Berechne den Flächeninhalt A der Rechtecke und Quadrate. 

a) $a = 3 \text{ cm}$


c) $a = 2,5 \text{ cm}, b = 8 \text{ cm}$

e) $a = 9 \text{ cm}$

b) $a = 9 \text{ cm}, b = 6 \text{ cm}$

d) $a = 10 \text{ cm}, b = 1 \text{ cm}$

f) $a = 11 \text{ cm}, b = 5,5 \text{ cm}$

6 Gib die Seitenlänge a der Quadrate an. 

a) $A = 64 \text{ cm}^2$

c) $A = 25 \text{ cm}^2$

e) $A = 100 \text{ cm}^2$

b) $A = 16 \text{ cm}^2$

d) $A = 36 \text{ cm}^2$

f) $A = 81 \text{ cm}^2$

7 Gib die fehlende Seitenlänge der Rechtecke an. 

a) $A = 32 \text{ cm}^2, a = 4 \text{ cm}$

c) $A = 45 \text{ cm}^2, b = 5 \text{ cm}$

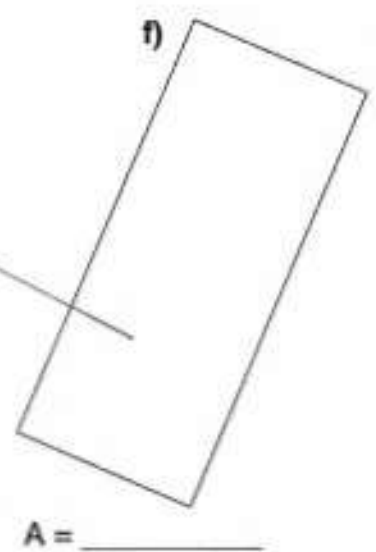
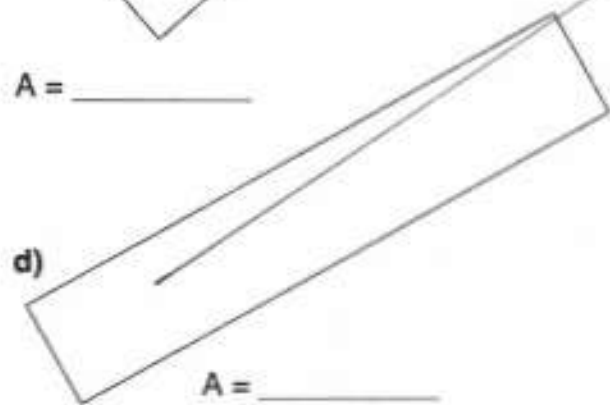
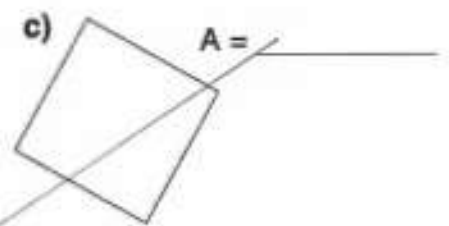
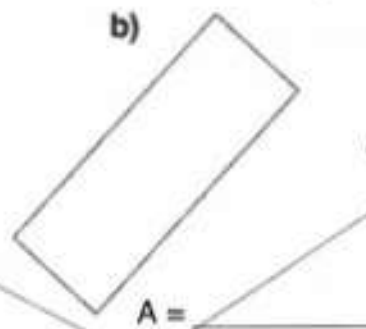
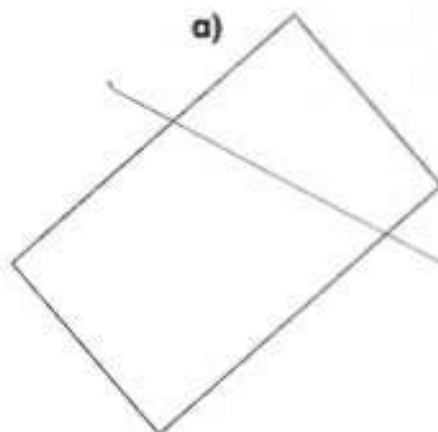
e) $A = 39 \text{ cm}^2, b = 6 \text{ cm}$

b) $A = 50 \text{ cm}^2, a = 10 \text{ cm}$

d) $A = 52 \text{ cm}^2, a = 13 \text{ cm}$

f) $A = 15 \text{ cm}^2, a = 2,5 \text{ cm}$

8 Miss die Seitenlängen. Berechne den Flächeninhalt A. 

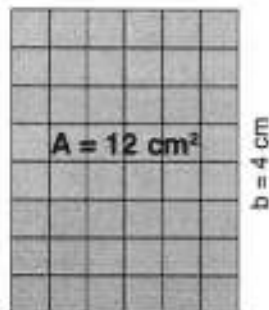


Rechteck – Seitenlänge berechnen ☆

Name: _____



Beispiel: Berechne die fehlende Seitenlänge des Rechtecks mit dem Flächeninhalt $A = 12 \text{ cm}^2$.



$a = ?$

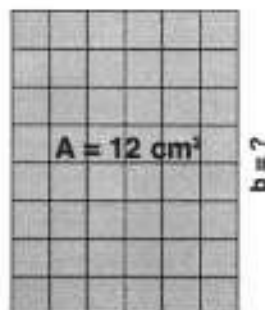
$$a = \frac{A}{b}$$

$$a = \frac{12 \text{ cm}^2}{4 \text{ cm}}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

Die Seitenlänge a beträgt $\underline{\hspace{2cm}}$ cm.

Rechne 12 geteilt durch 4!



$a = 3 \text{ cm}$

$$b = \frac{A}{a}$$

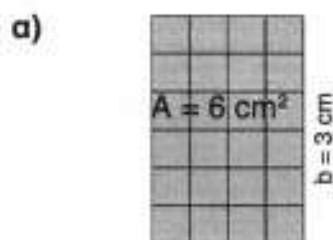
$$b = \frac{12 \text{ cm}^2}{3 \text{ cm}}$$

$$b = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

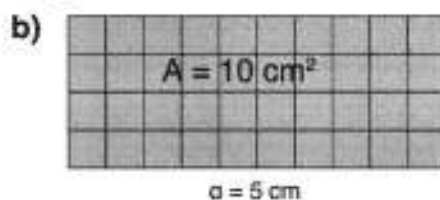
Die Seitenlänge b beträgt $\underline{\hspace{2cm}}$ cm.

Rechne 12 geteilt durch 3!

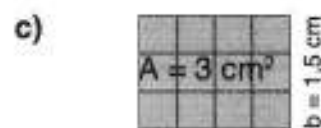
1 Berechne die fehlende Seitenlänge der Rechtecke.



$$a = \frac{A}{b}$$



$$b = \frac{A}{a}$$



2 Berechne die fehlende Seitenlänge der Rechtecke.

a) $A = 36 \text{ cm}^2$, $a = 12 \text{ cm}$

c) $A = 45 \text{ cm}^2$, $b = 9 \text{ cm}$

e) $A = 225 \text{ cm}^2$, $a = 5 \text{ cm}$

b) $A = 81 \text{ cm}^2$, $b = 3 \text{ cm}$

d) $A = 14 \text{ cm}^2$, $a = 7 \text{ cm}$

f) $A = 25 \text{ cm}^2$, $b = 2 \text{ cm}$

Rechteck und Quadrat – Flächeninhalt berechnen – Sachaufgaben

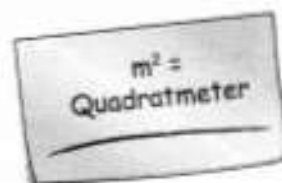
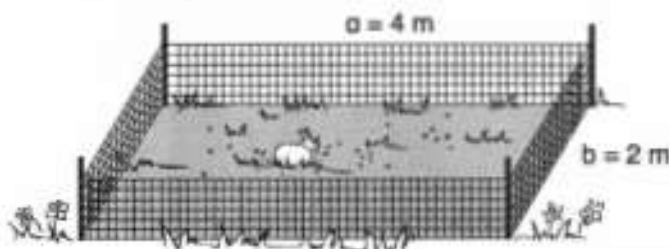


Name: _____

- 1 Familie Möhrenkraut hat für ihren Hasen Schnuppi ein rechteckiges Außengehege im Garten gebaut. Das Gehege soll **4 m** lang und **2 m** breit sein.

Frage: Auf welcher Fläche kann Schnuppi herumhoppeln? Male die Fläche grün an und berechne den Flächeninhalt.

Skizze:



Rechnung:

A =																				
A =																				
A =																				

Antwort: _____

- 2 Bauer Knolle pflügt mit seinem Traktor seinen rechteckigen Kartoffelacker. Der Acker hat eine Länge von **800 m** und eine Breite von **250 m**.

Frage: Welche Fläche pflügt er? Zeichne eine Skizze und berechne den Flächeninhalt.

Skizze:



Rechnung:

A =																				
A =																				
A =																				

Antwort: _____

- 3 Speedy will den alten quadratischen Sportplatz verschönern. Deshalb sät er Rasensamen auf die gesamte Fläche. Eine Seite des Platzes ist **125 m** lang.

Frage: Für wie viele Quadratmeter (m^2) muss er Rasensamen kaufen?
Zeichne eine Skizze und berechne den Flächeninhalt.

Skizze:



Rechnung:

A =																				
A =																				
A =																				

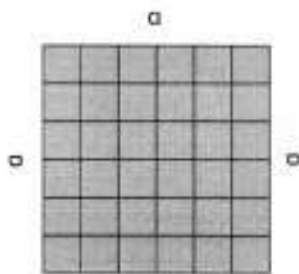
Antwort: _____

Quadrat – Quadratzahlen ☆

x^2

Name: _____

Beispiel: Berechne den Flächeninhalt **A** des Quadrats.



$a = 3 \text{ cm}$

Quadrat

$$A = a \cdot a$$

oder

$$A = a^2$$

$$A = 3^2 \text{ cm}^2$$

$$A = 3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}$$

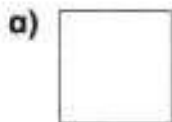
$$A = \underline{\quad} \text{ cm}^2$$

Der Flächeninhalt A beträgt $\underline{\quad}$ cm^2 .

Hier ein Rat:
Sprich „a zum
Quadrat (a^2)“!



1 Berechne den Flächeninhalt A der Quadrate.



$$A = a^2$$

$$A = \underline{\quad}$$

$$A = \underline{\quad}$$



$$A = a^2$$

$$A = \underline{\quad}$$

$$A = \underline{\quad}$$

2 Zeichne die Quadrate. Berechne den Flächeninhalt A.

a) $a = 4 \text{ cm}$

d) $a = 5 \text{ cm}$

g) $a = 3,5 \text{ cm}$

b) $a = 7 \text{ cm}$

e) $a = 9 \text{ cm}$

h) $a = 0,5 \text{ cm}$

c) $a = 2 \text{ cm}$

f) $a = 1 \text{ cm}$

i) $a = 6,5 \text{ cm}$

3 Bestimme die Seitenlänge a der Quadrate anhand des Flächeninhaltes A.

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

$a = \underline{\quad} \text{ cm}$

b) $A = 100 \text{ cm}^2$

$a = \underline{\quad}$

c) $A = 64 \text{ cm}^2$

$a = \underline{\quad}$

d) $A = 36 \text{ cm}^2$


$a = \underline{\quad}$

e) $A = 121 \text{ cm}^2$

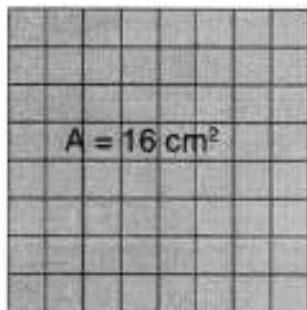
$a = \underline{\quad}$

Quadrat – Wurzel ☆

Name: _____

Zusatzaufgaben! 

Beispiel: Berechne die Seitenlänge des Quadrats mit dem Flächeninhalt $A = 16 \text{ cm}^2$.



$a = ?$

$$a = \sqrt{A}$$

$$a = \sqrt{16 \text{ cm}^2}$$

$$a = 4 \text{ cm,}$$

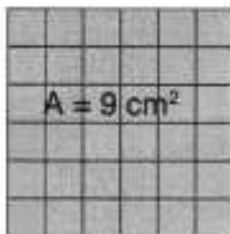
$$\text{denn } 4 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm}^2$$

Die Seitenlänge a beträgt _____ cm.

$\sqrt{16 \text{ cm}^2}$ spricht
Wurzel von 16 cm^2 .

1 Berechne die Seitenlänge der Quadrate.

a)



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

$$a = \sqrt{A}$$

denn _____

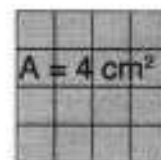
b)



$$A = 1 \text{ cm}^2$$

denn _____

c)



$$A = 4 \text{ cm}^2$$

denn _____

2 Berechne die Seitenlänge der Quadrate. 

a) $A = 36 \text{ cm}^2$

d) $A = 49 \text{ cm}^2$

g) $A = 225 \text{ cm}^2$

b) $A = 81 \text{ cm}^2$

e) $A = 144 \text{ cm}^2$

h) $A = 25 \text{ cm}^2$

c) $A = 100 \text{ cm}^2$

f) $A = 169 \text{ cm}^2$

i) $A = 121 \text{ cm}^2$