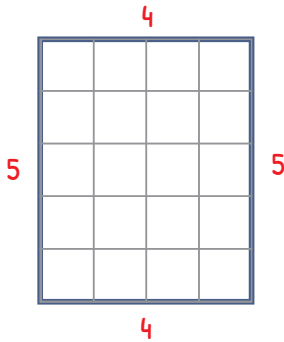




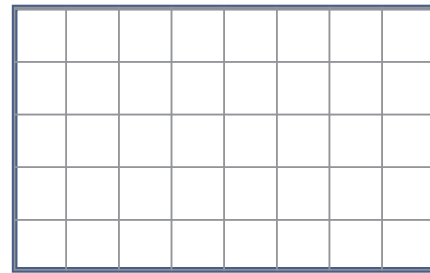
Umfang



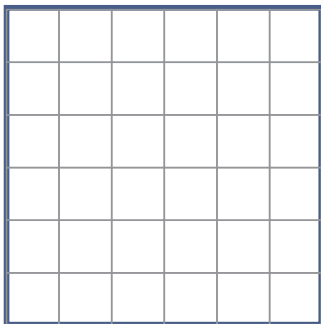
Bestimme den Umfang der Figuren in Einheitslängen (Kästchenlängen).



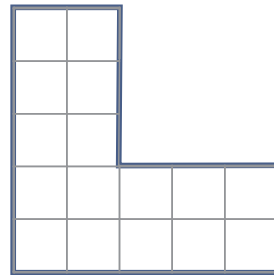
Das Rechteck hat einen Umfang
von Kästchenlängen.



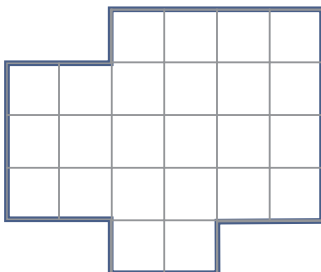
Das Rechteck hat einen Umfang
von Kästchenlängen.



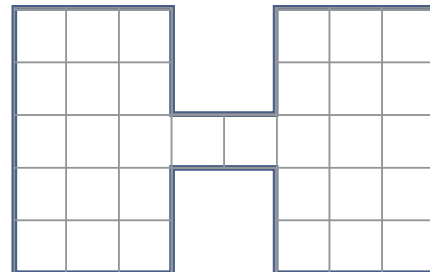
Das Quadrat hat einen Umfang
von Kästchenlängen.



Die Figur hat einen Umfang
von Kästchenlängen.



Die Figur hat einen Umfang
von Kästchenlängen.

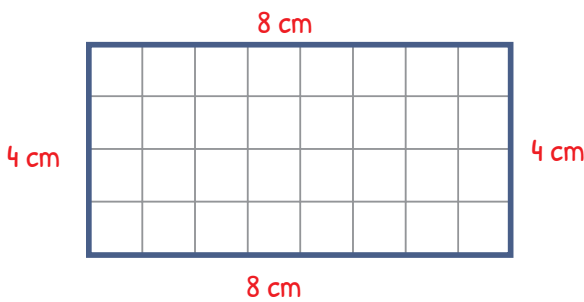


Die Figur hat einen Umfang
von Kästchenlängen.

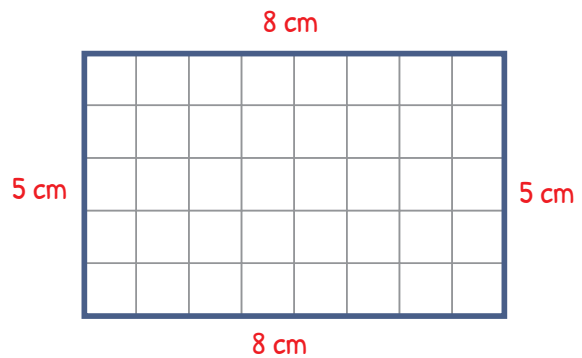
Umfang



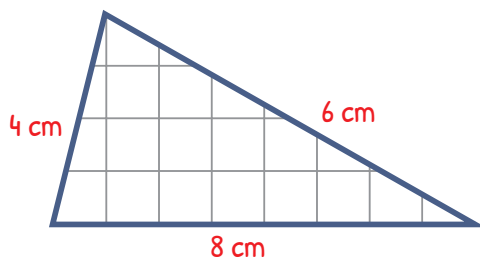
Den Umfang einer Figur berechnet man, indem man die Längen ihrer Seiten addiert.
Berechne den Umfang der Figuren in cm.



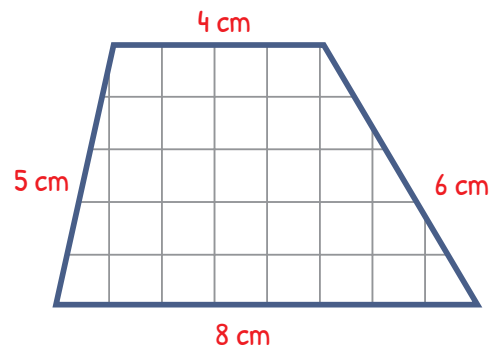
Der Umfang des Rechtecks
beträgt cm.



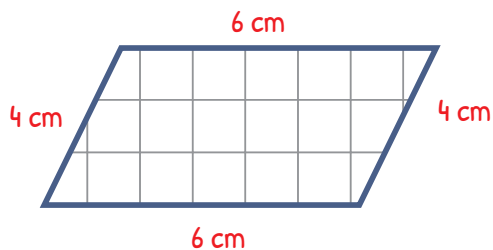
Der Umfang des Rechtecks
beträgt cm.



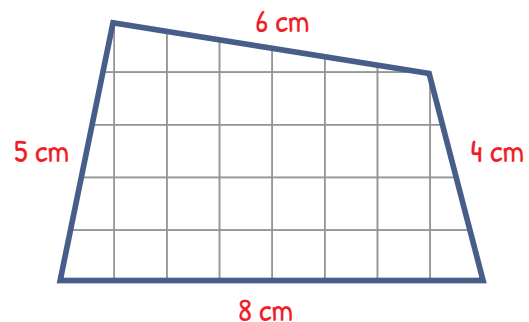
Der Umfang des Dreiecks
beträgt cm.



Der Umfang des Trapezes
beträgt cm.



Der Umfang des Parallelogramms
beträgt cm.

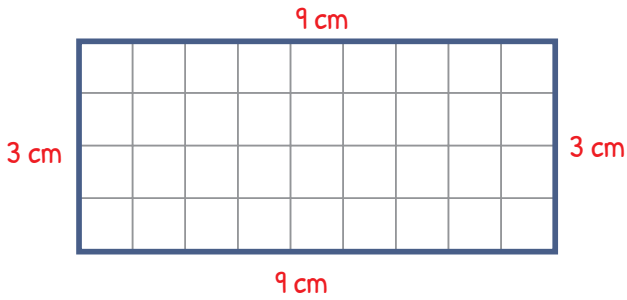


Der Umfang des Vielecks
beträgt cm.

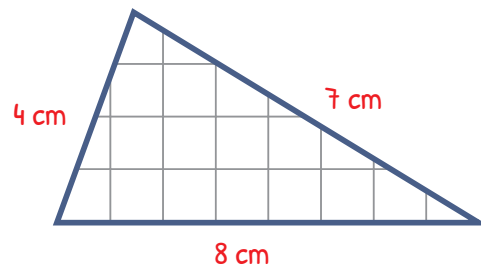
Umfang



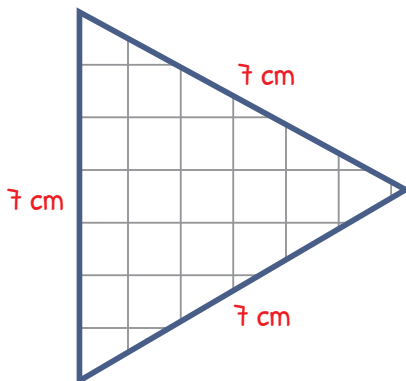
Den Umfang einer Figur berechnet man, indem man die Länge ihrer Seiten addiert.
Berechne den Umfang der Figuren in cm.



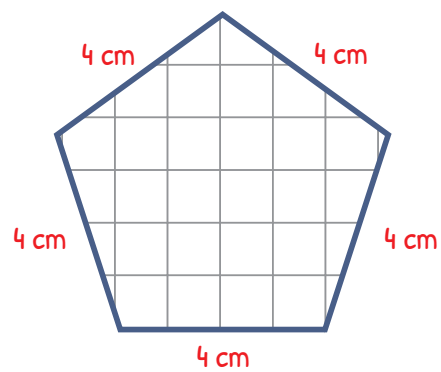
$$U = \boxed{} \text{ cm}$$



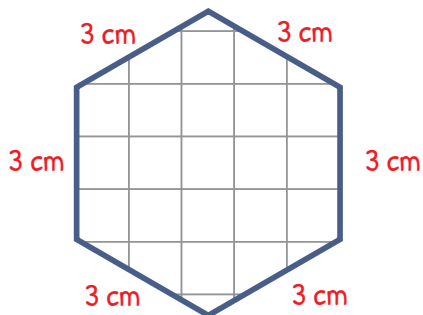
$$U = \boxed{} \text{ cm}$$



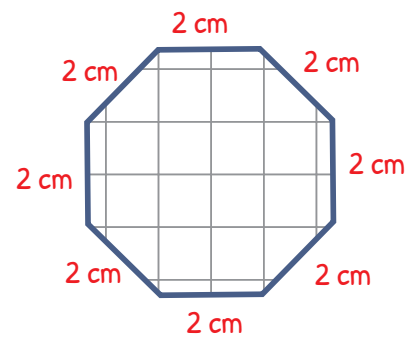
$$U = \boxed{} \text{ cm}$$



$$U = \boxed{} \text{ cm}$$



$$U = \boxed{} \text{ cm}$$



$$U = \boxed{} \text{ cm}$$



Umfang

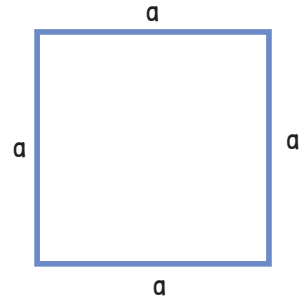


Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 4 \cdot a$.

Ein Quadrat hat die Seitenlänge 6 cm. Wie groß ist der Umfang?

$U =$ _____

Der Umfang des Quadrates ist cm.



Ein Quadrat hat die Seitenlänge 9 m. Wie groß ist der Umfang?

$U =$ _____

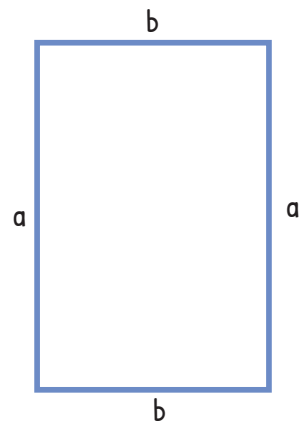
Der Umfang des Quadrates ist m.

Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ oder $U = 2 \cdot (a+b)$.

Ein Rechteck hat eine Länge von 6 cm und eine Breite von 5 cm.
Wie groß ist der Umfang?

$U =$ _____

Der Umfang des Rechtecks ist cm.



Ein Rechteck hat eine Länge von 10 m und eine Breite von 4 cm.
Wie groß ist der Umfang?

$U =$ _____

Der Umfang des Rechtecks ist m.



Umfang

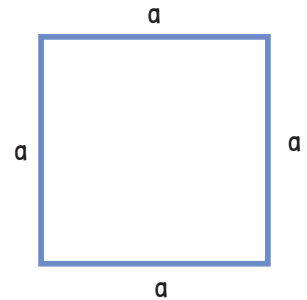


Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 4 \cdot a$.

Miss die Seitenlänge des Quadrats mit dem Lineal ab.
Schreibe die Seitenlängen in cm auf und berechne den Umfang.

$U =$ _____

Der Umfang des Quadrates ist cm.

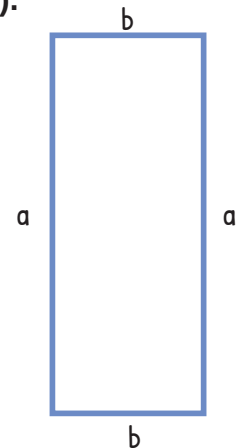


Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ oder $U = 2 \cdot (a+b)$.

Miss die Seitenlänge des Rechtecks mit dem Lineal ab.
Schreibe die Seitenlängen in cm auf und berechne den Umfang.

$U =$ _____

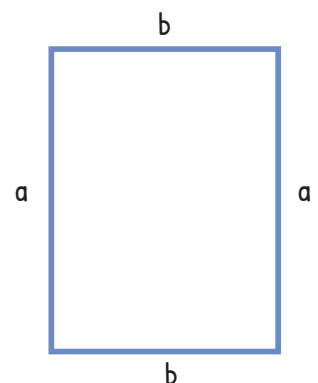
Der Umfang des Rechtecks ist cm.



Miss die Seitenlänge des Rechtecks mit dem Lineal ab.
Schreibe die Seitenlängen in cm auf und berechne den Umfang.

$U =$ _____

Der Umfang des Rechtecks ist cm.





Übungen zur Umfangsberechnung



Berechne jeweils den Umfang!

Ein rechteckiges Kopfkissen ist 85 cm lang und 60 cm breit. Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{\hspace{10em}} = \boxed{\hspace{2em}} \text{ cm}$$

Ein quadratischer Tisch hat eine Seitenlänge von 120 cm. Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{\hspace{10em}} = \boxed{\hspace{2em}} \text{ cm}$$

Ein Bauer hat ein rechteckiges Feld, das 50 m lang und 15 m breit ist. Wie viele Meter Zaun braucht er, um es rundum einzuzäunen?

$$U = \underline{\hspace{10em}} = \boxed{\hspace{2em}} \text{ m}$$

Der Umfang einer quadratischen Weide beträgt 280 m. Wie lang ist die Weide auf einer Seite?

$$\underline{\hspace{10em}} = \boxed{\hspace{2em}} \text{ m}$$

Ein rechteckiger Garten ist 45 m lang und hat einen Umfang von 160 m. Wie breit ist dieser Garten?

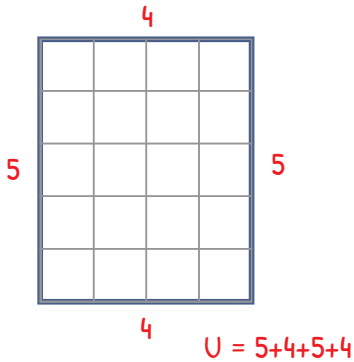
$$\underline{\hspace{10em}} = \boxed{\hspace{2em}} \text{ m}$$



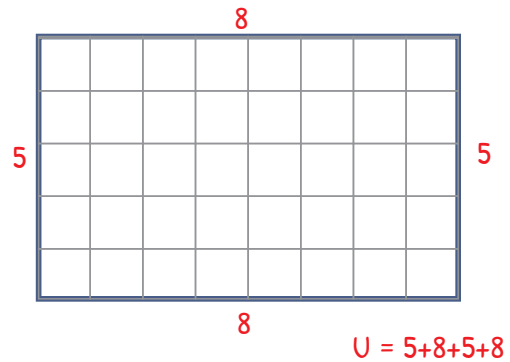
Umfang



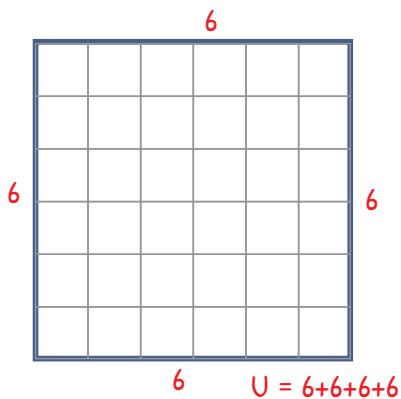
Bestimme den Umfang der Figuren in Einheitslängen (Kästchenlängen).



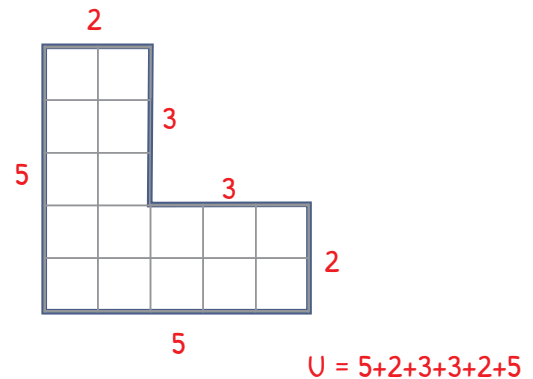
Das Rechteck hat einen Umfang von **18** Kästchenlängen.



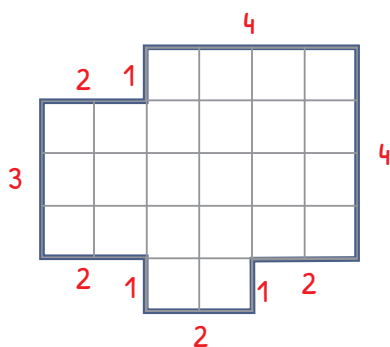
Das Rechteck hat einen Umfang von **26** Kästchenlängen.



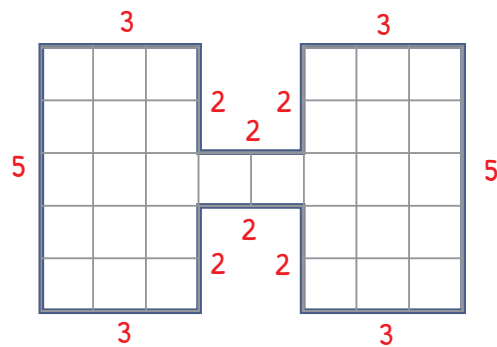
Das Quadrat hat einen Umfang von **24** Kästchenlängen.



Die Figur hat einen Umfang von **20** Kästchenlängen.



Die Figur hat einen Umfang von **22** Kästchenlängen.

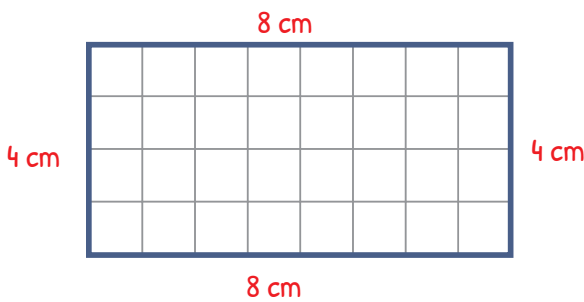


Die Figur hat einen Umfang von **34** Kästchenlängen.

Umfang

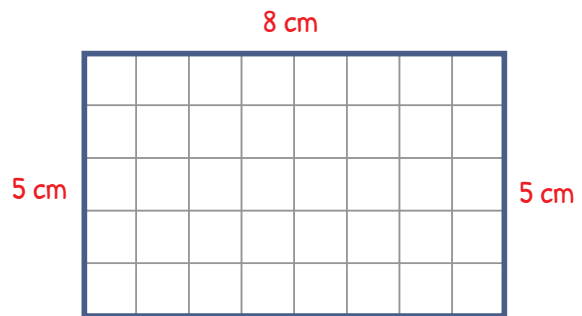


Den Umfang einer Figur berechnet man, indem man die Länge ihrer Seiten addiert.
Berechne den Umfang der Figuren in cm.



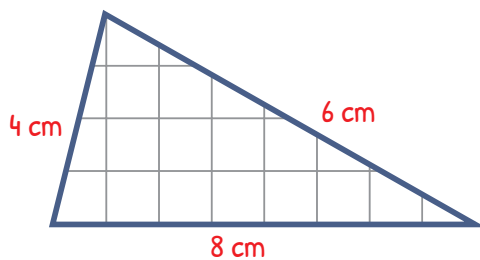
$$U = 4 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

Der Umfang des Rechtecks
beträgt cm.



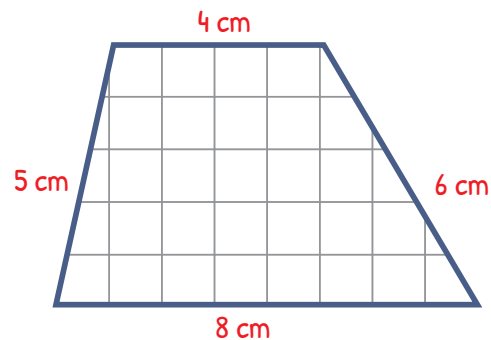
$$U = 5 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

Der Umfang des Rechtecks
beträgt cm.



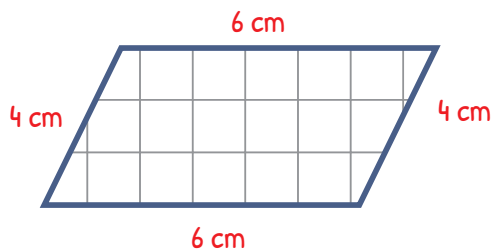
$$U = 4 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

Der Umfang des Dreiecks
beträgt cm.



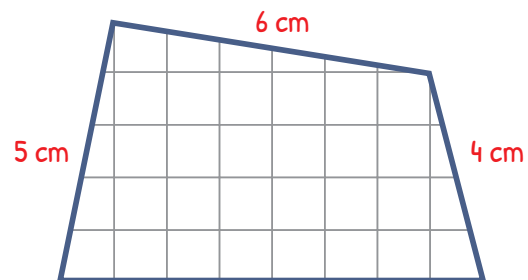
$$U = 5 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

Der Umfang des Trapezes
beträgt cm.



$$U = 4 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 6 \text{ cm}$$

Der Umfang des Parallelogramms
beträgt cm.



$$U = 5 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

Der Umfang des Vielecks
beträgt cm.

Umfang

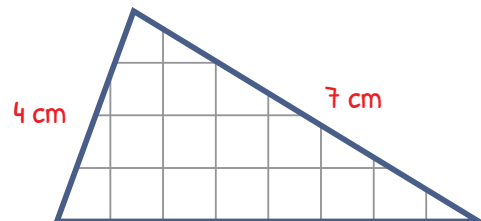


Den Umfang einer Figur berechnet man, indem man die Länge ihrer Seiten addiert.
Berechne den Umfang der Figuren in cm.



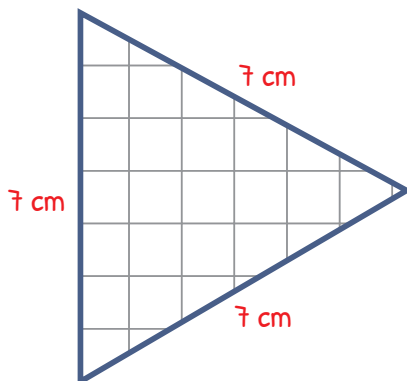
$$U = 3 \text{ cm} + 9 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 9 \text{ cm}$$

$$U = \boxed{24} \text{ cm}$$



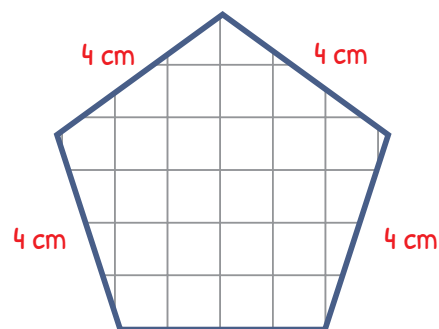
$$U = 4 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$$

$$U = \boxed{19} \text{ cm}$$



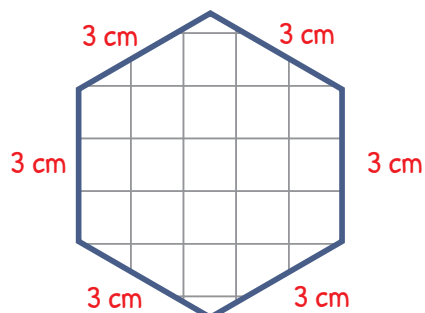
$$U = 7 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 7 \text{ cm}$$

$$U = \boxed{21} \text{ cm}$$



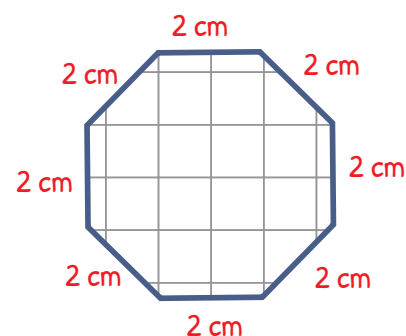
$$U = 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm}$$

$$U = \boxed{20} \text{ cm}$$



$$U = 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$$

$$U = \boxed{18} \text{ cm}$$



$$U = 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm}$$

$$U = \boxed{16} \text{ cm}$$

Umfang

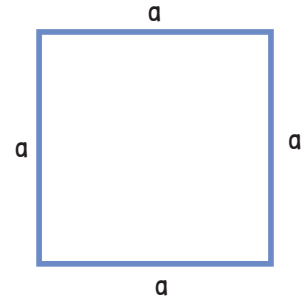


Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 4 \cdot a$.

Ein Quadrat hat die Seitenlänge 6 cm. Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{4 \cdot a = 4 \cdot 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}}$$

Der Umfang des Quadrates ist cm.



Ein Quadrat hat die Seitenlänge 9 m. Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{4 \cdot a = 4 \cdot 9 \text{ m} = 36 \text{ m}}$$

Der Umfang des Quadrates ist m.

Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ oder $U = 2 \cdot (a+b)$.

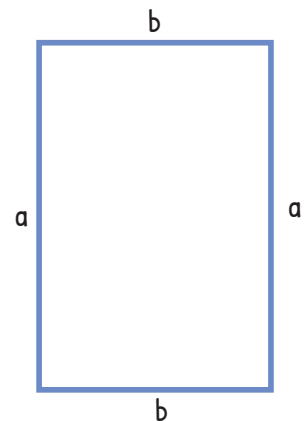
Ein Rechteck hat eine Länge von 6 cm und eine Breite von 5 cm.
Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot 6 \text{ cm} + 2 \cdot 5 \text{ cm} = 12 \text{ cm} + 10 \text{ cm}}$$

Der Umfang des Rechtecks ist cm.

oder

$$U = \underline{2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (6 \text{ cm} + 5 \text{ cm}) = 2 \cdot 11 \text{ cm}}$$



Ein Rechteck hat eine Länge von 10 m und eine Breite von 4 cm.
Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot 10 \text{ m} + 2 \cdot 4 \text{ m} = 20 \text{ m} + 8 \text{ m}}$$

Der Umfang des Rechtecks ist m.

oder

$$U = \underline{2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (10 \text{ cm} + 4 \text{ cm}) = 2 \cdot 14 \text{ cm}}$$

Umfang

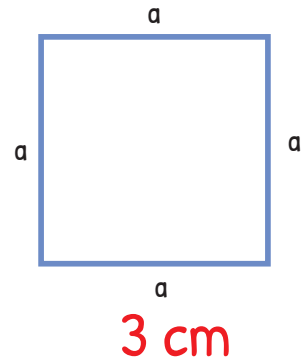


Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 4 \cdot a$.

Miss die Seitenlänge des Quadrats mit dem Lineal ab.
Schreibe die Seitenlängen in cm auf und berechne den Umfang.

$$U = \underline{4 \cdot a = 4 \cdot 3 \text{ cm} = 12 \text{ cm}}$$

Der Umfang des Quadrates ist cm.



Berechne den Umfang mit der Formel: $U = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ oder $U = 2 \cdot (a+b)$.

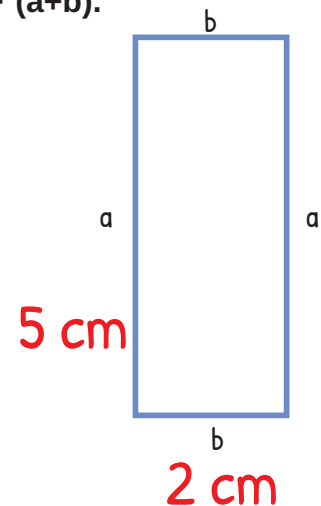
Miss die Seitenlänge des Rechtecks mit dem Lineal ab.
Schreibe die Seitenlängen in cm auf und berechne den Umfang.

$$U = \underline{2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot 5 \text{ cm} + 2 \cdot 2 \text{ cm} = 10 \text{ cm} + 4 \text{ cm}}$$

Der Umfang des Rechtecks ist cm.

oder

$$U = \underline{2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (5 \text{ cm} + 2 \text{ cm}) = 2 \cdot 7 \text{ cm}}$$



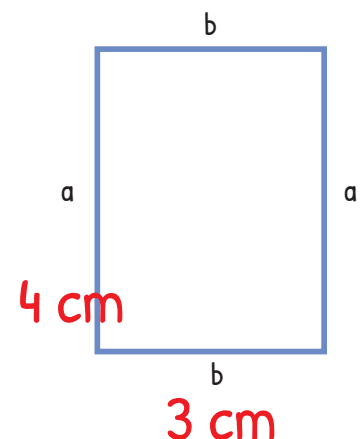
Miss die Seitenlänge des Rechtecks mit dem Lineal ab.
Schreibe die Seitenlängen in cm auf und berechne den Umfang.

$$U = \underline{2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot 4 \text{ cm} + 2 \cdot 3 \text{ cm} = 8 \text{ cm} + 6 \text{ cm}}$$

Der Umfang des Rechtecks ist cm.

oder

$$U = \underline{2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (4 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) = 2 \cdot 7 \text{ cm}}$$





Übungen zur Umfangsberechnung



Berechne jeweils den Umfang!

Ein rechteckiges Kopfkissen ist 85 cm lang und 60 cm breit. Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{2 \cdot 85 \text{ cm} + 2 \cdot 60 \text{ cm} = 170 \text{ cm} + 120 \text{ cm}} = \boxed{290} \text{ cm}$$

$$\text{oder } U = 2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (85 \text{ cm} + 60 \text{ cm}) = 2 \cdot 145 \text{ cm}$$

Ein quadratischer Tisch hat eine Seitenlänge von 120 cm. Wie groß ist der Umfang?

$$U = \underline{4 \cdot 120 \text{ cm} =} = \boxed{480} \text{ cm}$$

Ein Bauer hat ein rechteckiges Feld, das 50 m lang und 15 m breit ist. Wie viele Meter Zaun braucht er, um es rundum einzuzäunen?

$$U = \underline{2 \cdot 50 \text{ m} + 2 \cdot 15 \text{ m} = 100 \text{ m} + 30 \text{ m}} = \boxed{130} \text{ m}$$

$$\text{oder } U = 2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (50 \text{ m} + 15 \text{ m}) = 2 \cdot 65 \text{ m}$$

Der Umfang einer quadratischen Weide beträgt 280 m. Wie lang ist die Weide auf einer Seite?

$$\underline{280 \text{ m} : 4 =} = \boxed{70} \text{ m}$$

Ein rechteckiger Garten ist 45 m lang und hat einen Umfang von 160 m. Wie breit ist dieser Garten?

$$U = 2a + 2b$$

$$160 \text{ m} = 2 \cdot 45 \text{ m} + 2 \cdot b$$

$$160 \text{ m} = 90 \text{ m} + 2b$$

$$70 \text{ m} = 2b \implies b = 70 \text{ m} : 2$$

$$\boxed{35} \text{ m}$$

