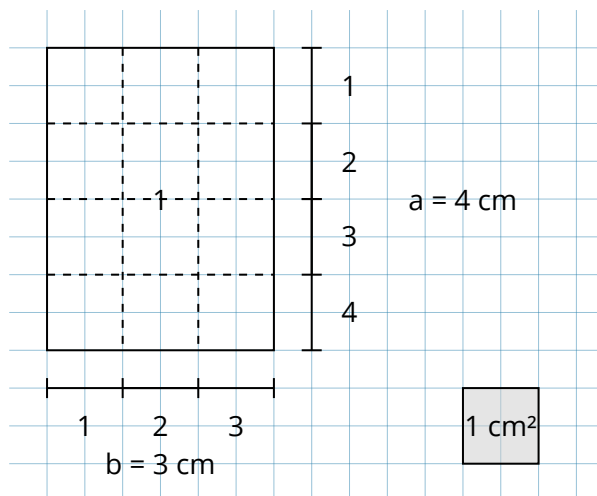


Um den Flächeninhalt eines Rechtecks zu berechnen kann man es in Einheitsquadrate (rechts im Beispiel sind es Quadratzentimeter) zerlegen und man muss nur noch die Quadratzentimeter zählen. Es geht schneller wenn man die **Quadrate pro Spalte** (oder Zeile) nimmt und diese mit der **Anzahl der Zeilen** (oder Spalten) **malnimmt**. Also $A = a \cdot b$, das sieht dann so aus:

$$A = a \cdot b$$

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

$$A = \underline{12 \text{ cm}^2} \quad (\text{Schritt 3 und 4 in einem!})$$



Formel für den Flächeninhalt eines Rechtecks

$$A = a \cdot b$$



Ursprung des Buchstaben A für den Flächeninhalt

In der Formel für den Flächeninhalt steht die Variable **A für die Fläche**. Das A stammt vom englischen Wort **area**, was übersetzt Fläche heißt, ab.



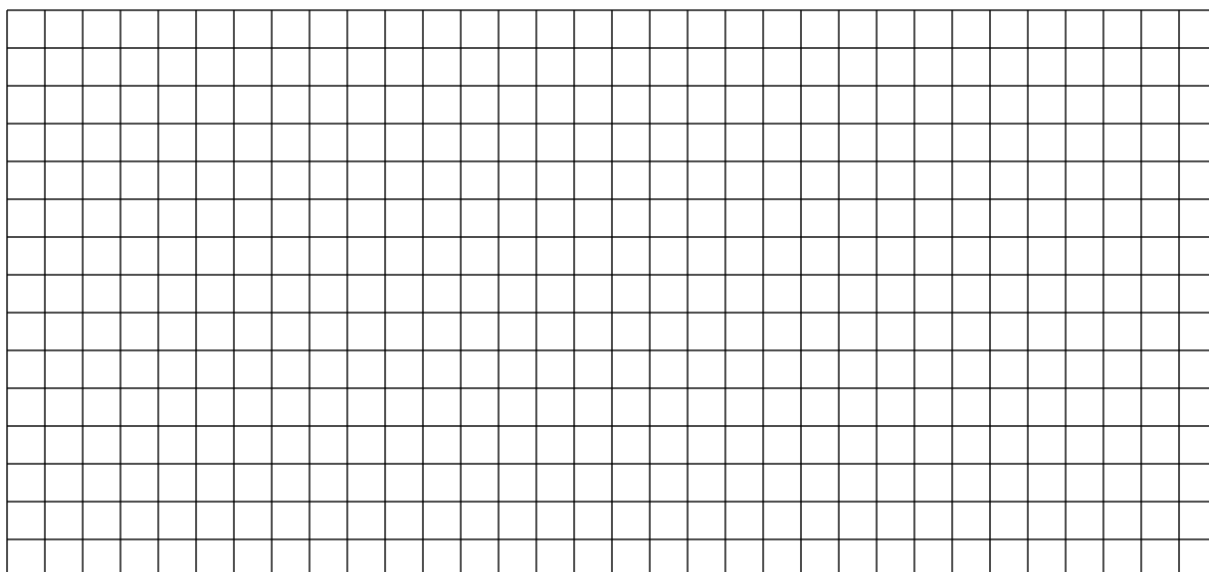
[Flächeninhalt](#)

- ① Berechne den Flächeninhalt der Rechtecke!
- Achte darauf das Du die Rechnung sauber aufschreibst (4 Schritte!).
 - Denke an die Einheit bei der Lösung!

a) $a = 8 \text{ mm}; b = 7 \text{ mm} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $a = 9 \text{ dm}; b = 4 \text{ dm} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

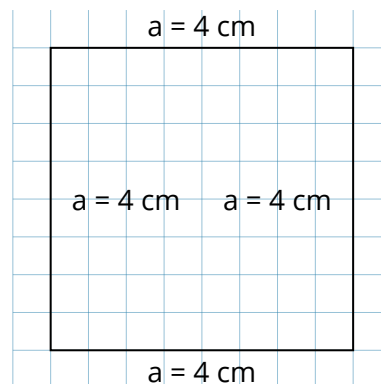
b) $a = 1 \text{ m}; b = 5 \text{ m} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$ e) $a = 1 \text{ km}; b = 8 \text{ km} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $a = 7 \text{ km}; b = 3 \text{ km} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$ f) $a = 2 \text{ cm}; b = 4 \text{ cm} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$



Spezialfall Quadrat

Ein Quadrat ist ein Rechteck mit vier gleich langen Seiten.
Das heißt es **ist so breit wie es lang ist**, also **a und b sind gleichlang**. Daher wird in der Formel b durch den Buchstaben a ersetzt.



Formel für den Flächeninhalt eines Quadrats

$$A = a \cdot b \quad \text{oder kurz:} \quad A = a^2$$

② Berechne den Flächeninhalt der Quadrate!

- Achte darauf das Du die Rechnung sauber aufschreibst (4 Schritte!).
- Denke an die Einheit bei der Lösung!

a) $a = 8 \text{ km} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $a = 2 \text{ cm} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $a = 8 \text{ m} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

e) $a = 7 \text{ m} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $a = 3 \text{ dm} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

f) $a = 9 \text{ mm} \rightarrow A = \underline{\hspace{2cm}}$

