

**Oberflächenformel des Quaders**

Der **Flächeninhalt** einer **Seitenfläche** ist **Länge mal Breite**. Es gibt jeweils **2 gleichgroße Seitenflächen** beim **Quader**.

Seitenfläche Vorne/Hinten:  $a \cdot c$

Seitenfläche Rechts/Links:  $b \cdot c$

Seitenfläche Oben/Unten:  $a \cdot b$

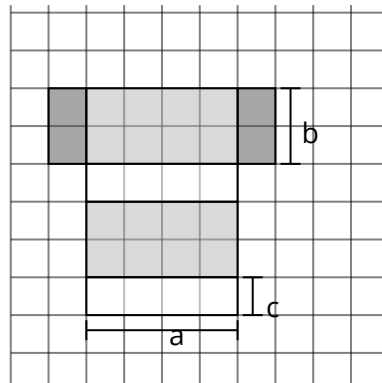
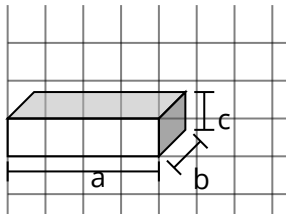
Oberfläche:

Oberfläche =  $2 \cdot \text{Seitenfläche Vorne/Hinten} + 2 \cdot \text{Seitenfläche Rechts/Links} + 2 \cdot \text{Seitenfläche Oben/Unten}$

$$O = 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot a \cdot b$$

| in alphabetische Reihenfolge bringen

$$O = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c$$

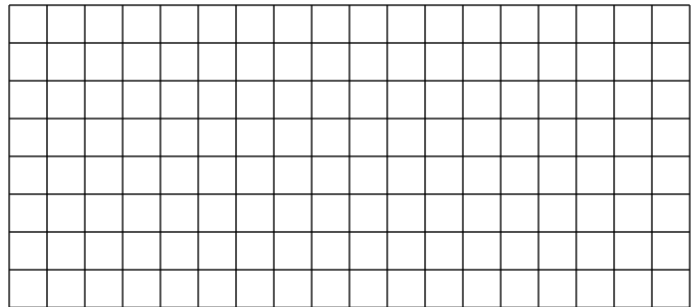


[Lehrer  
Schmidt  
Quader-  
oberfläche  
berechnen](#)

- ① Berechne die Oberfläche des Quaders. Gehe dabei in 4 Schritten vor! (Formel, Einsetzen, Zwischenrechnung, Ergebnis)

$a = 3 \text{ cm}$  ;  $b = 4 \text{ cm}$ ;  $c = 2 \text{ cm}$ ;

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



- ② Berechne die Oberfläche der Quader. Gehe dabei in 4 Schritten vor! (Formel, Einsetzen, Zwischenrechnung, Ergebnis)

a)  $a = 21 \text{ km}$  ;  $b = 10 \text{ km}$ ;  $c = 2 \text{ km}$ ;

b)  $a = 8 \text{ cm}$  ;  $b = 3 \text{ cm}$ ;  $c = 7 \text{ cm}$ ;

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

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

