

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: $a \cdot b$

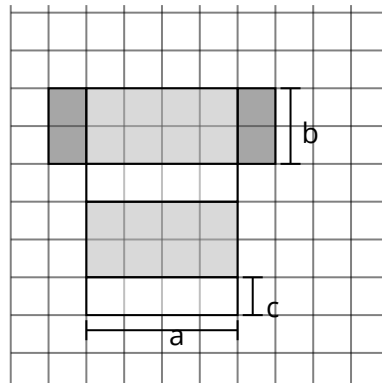
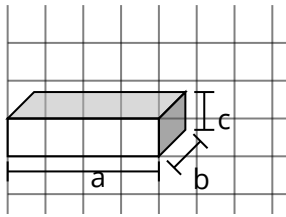
Oberfläche:

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

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

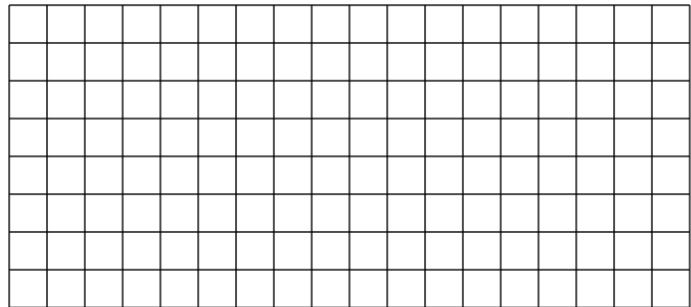


[Lehrer
Schmidt
Quader-
oberfläche
berechnen](#)

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

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

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

