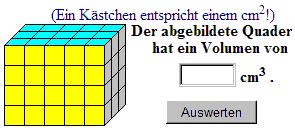
### 3.3.5. Volumen von Quadern und Würfeln



Von einem Quader mit den Seitenlängen a = 5 cm. b = 3 cm und c = 4 cm soll das Volumen bestimmt werden.

Füllt man den Körper mit 1 cm3 großen Würfeln, so erkennt man, dass der Quader aus 5 · 3 · 4 = 60 Würfeln besteht.

Wir merken uns:

Das Volumen eines Quaders mit den Kantenlängen a, b und c kann berechnet werden mit der Formel

V = a · b · c

Beispiel:

geg.: a = 5 cm ges.: V

b = 3 cm

c = 4 cm

Lösg: V = a · b · c

V = 5 cm · 3 cm · 4 cm

V = 60 cm3

Da beim Würfel alle Seiten gleich lang sind, gilt für den Würfel die Formel

V = a3