Geometrie · Übungsblatt

Volumen eines Quaders

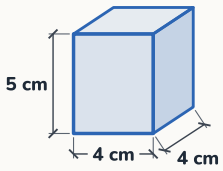
6. Klasse
Lehrplan 21: MA.2.A.3.f **(Übergang 3. Zyklus)**, MA.2.B.2, MA.2.B.1.k **(3. Zyklus)**, MA.3.C.2.d

Name: _____ Datum: _____

A Rechnen

Operieren und Benennen

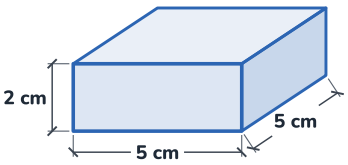
So geht es Wie gross ist das Volumen?



1. **Eine Schicht** $4 \cdot 4 =$ 16 Würfel in einer Schicht
2. **Alle Schichten** 5 Schichten: $5 \cdot 16$ Würfel = 80 Würfel
3. **Im Heft** $4\text{ cm} \cdot 4\text{ cm} \cdot 5\text{ cm} =$ 80 cm^3

1 **Mit Hilfe.** Berechne das Volumen. Schreib die Antwort mit Einheit. Fülle die leeren Felder.

a Wie gross ist das Volumen?



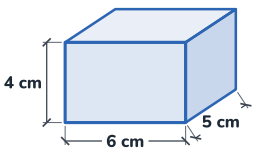
1. **Eine Schicht** $5 \cdot 5 =$ ____ Würfel in einer Schicht
2. **Alle Schichten** 2 Schichten: $2 \cdot$ ____ Würfel = ____ Würfel
3. **Im Heft** $5\text{ cm} \cdot 5\text{ cm} \cdot 2\text{ cm} =$ ____ cm^3

Antwortsatz: _____

Allein

2 **Berechne das Volumen. Schreib die Antwort mit Einheit.**

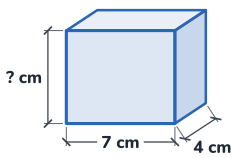
a



Antwortsatz: _____

3 **Finde die Höhe.**

a **Eine Schachtel hat 168 cm^3 Volumen. Sie ist 7 cm lang und 4 cm breit. Wie hoch ist sie?**



Antwortsatz: _____

B Prüfen und begründen

Erforschen und Argumentieren

4 **Prüfe selbst.** Prüfe zwei Aufgaben: Würfel in einer Schicht mal Anzahl Schichten. Stimmt die Einheit cm^3?

Aufgabe _____

Aufgabe _____

5 **Finde den Fehler.** Wo ist er passiert? Rechne richtig.

Max hat gerechnet:

Quader 5 cm, 2 cm, 3 cm: Volumen 5 cm + 2 cm + 3 cm = 10 cm^3

So ist es richtig

Der Fehler ist: _____

6 **Stimmt das?**

Ein Kind sagt: «Doppelte Kante, doppeltes Volumen.» Stimmt das? ◯ stimmt ◯ stimmt nicht

Begründe mit einem Beispiel: _____

C Übersetzen und darstellen

Mathematisieren und Darstellen

7 **Ein Quader besteht aus 24 Würfeln mit 1 cm Kante. Finde drei verschiedene Quader. Schreib Länge, Breite und Höhe auf und rechne das Volumen mit Einheiten.**

Länge	Breite	Höhe	Volumen

Platz zum Rechnen

Was haben alle drei Quader gemeinsam? _____

Ich kann das Volumen eines Quaders berechnen. ◯ sicher ◯ fast ◯ noch nicht