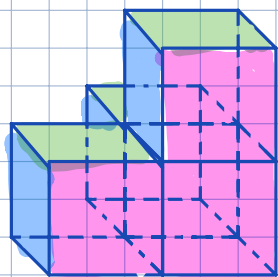
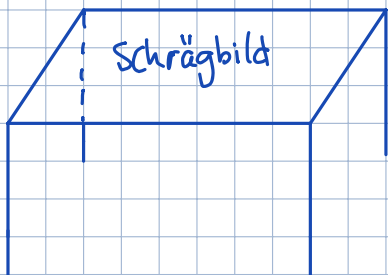
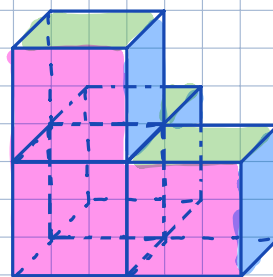
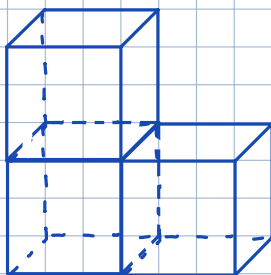
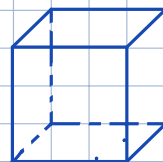
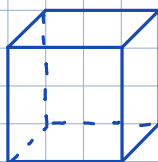


Rauminhalt

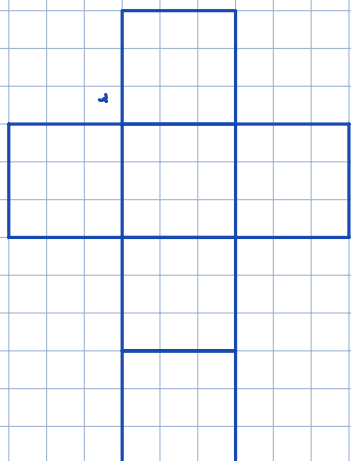
Perspective cavalière



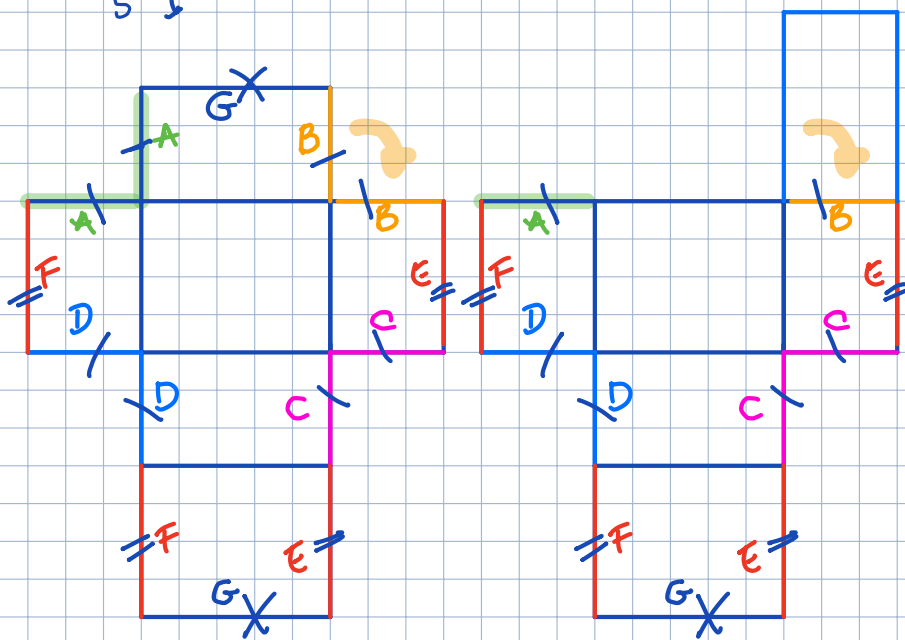
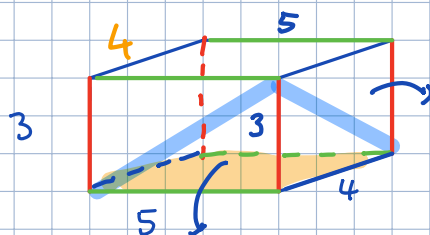
Cubes en perspective cavalière

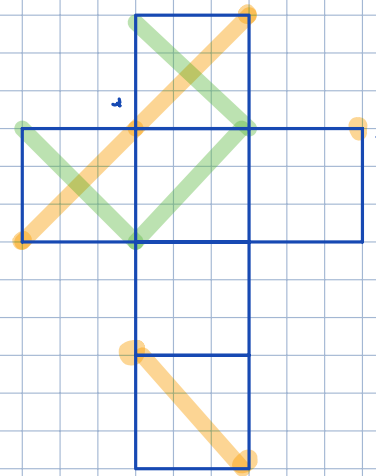
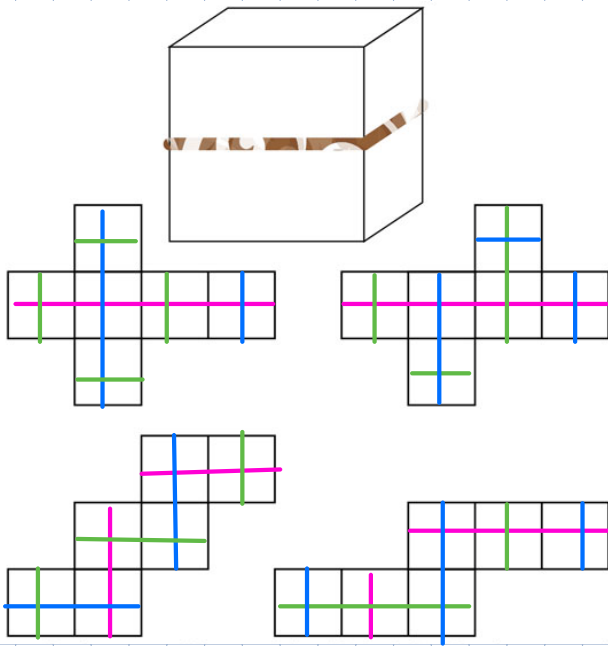


Patron du cube:



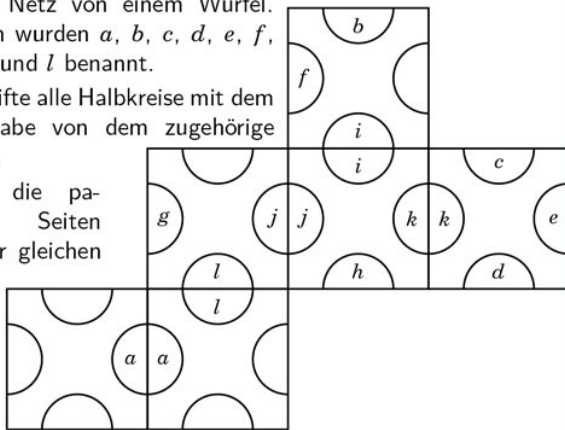
Patron du pavé:





Hier ist ein Netz von einem Würfel. Seine Kanten wurden $a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k$ und l benannt.

- Beschrifte alle Halbkreise mit dem Buchstabe von dem zugehörige Kante.
- Färbe die parallele Seiten mit der gleichen Farbe.



Wandle $53,2 \text{ hm}^3$ in dam^3 und $9,15 \text{ m}^3$ in l um :

km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
	53200					
			9150			

$53,2 \text{ hm}^3 = 53200 \text{ dam}^3$ und $9,15 \text{ m}^3 = 9150 \text{ l}$

Üb 5-6-7-8-9 p28

Übung 5 : in cm^3

Gib in cm^3 an.

Mein Tip : Wenn du in die nächstgrößere Einheit umrechnest, dann wandert das Komma um 3 Stellen nach links.
Beispiel : $4900 \text{ mm}^3 = 4,900 \text{ cm}^3 = 4,9 \text{ cm}^3$

- a. 579 mm^3 b. 1600 mm^3 c. $84,95 \text{ mm}^3$ d. $0,76 \text{ mm}^3$

$579 \text{ mm}^3 = 0,579 \text{ cm}^3$

$1600 \text{ mm}^3 = 1,6 \text{ cm}^3$

$84,95 \text{ mm}^3 = 0,08495 \text{ cm}^3$

$0,76 \text{ mm}^3 = 0,00076 \text{ cm}^3$

Übung 6 : in cm^3

Schreibe in cm^3 .

Mein Tip : Wenn du in die nächstkleinere Einheit umrechnest, dann wandert das Komma um 3 Stellen nach rechts.
Beispiel : $0,004 \text{ m}^3 = 4 \text{ dm}^3 = 4000 \text{ cm}^3$

- a. 15 dm^3 b. 112 dm^3 c. 2389 dm^3 d. $0,5 \text{ dm}^3$

$15 \text{ dm}^3 = 15000 \text{ cm}^3$

$112 \text{ dm}^3 = 112000 \text{ cm}^3$

$2389 \text{ dm}^3 = 2389000 \text{ cm}^3$

$0,5 \text{ dm}^3 = 500 \text{ cm}^3$

Übung 7 : in Liter

Gib in Liter an.

Mein Tip : $1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ Liter}$

a. $3000 \text{ cm}^3 = 3 \text{ L}$

b. $5 \text{ dm}^3 = 5 \text{ L}$

c. $7398 \text{ cm}^3 = 7,398 \text{ L}$

d. $0,058 \text{ dm}^3 = 0,058 \text{ L}$

Übung 8 : in cm^3

Gib in cm^3 an.

- a. 4 Liter b. 10 Liter c. 7 398 ml d. 58,87 cl

4.000 cm^3

10.000 cm^3

7.398 cm^3

58.87 cm^3

Übung 9 : Umwandlung

Schreibe in der angegebenen Einheit.

a. 1 000 l = ... 10 ... hl

g. 12 dam^3 = 12.000 m^3

b. 5 690 cm^3 = 5,69 l

h. 0,0056 m^3 = 5,6 dam^3

c. 5,09 cm^3 = 5.090 mm^3

i. 2 456 ml = 2,456 l

d. 13,5 hm^3 = ... l

j. 0,13 l = 130 cm^3

e. 7,35 mm^3 = 0,00735 l

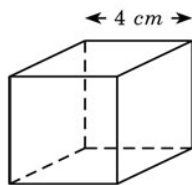
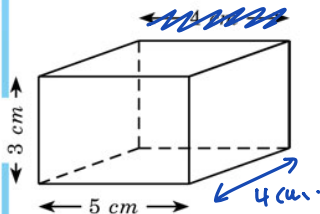
k. 11 m^3 = 11.000 l

f. 5,7 dm^3 = 5.700 cl

l. 36,72 cm^3 = 3,672 cl

Üb 8 89.

Übung 1 : mit Formeln



a. Ergänze die Formel für den Rauminhalt.

a. $R_{\text{Quader}} = L \times B \times H$

b. $R_{\text{Würfel}} = s \times s \times s$

b. Berechne den Rauminhalt von dem Quader und von dem Würfel.

$$V_Q = 4 \times 3 \times 5 = 60 \text{ cm}^3$$

$$V_W = 4 \times 4 \times 4 = 64 \text{ cm}^3$$

Übung 2 : mit vermischten Einheiten

Für jede Quader berechne seinen Rauminhalt R .
Die Länge heißt L, die Höhe H und die Breite B.

	Quader 1	Quader 2	Quader 3	Quader 4
L	6 cm	5 m	8,5 hm	523,4 mm
H	3,5 cm	25 dm	0,39 km	32 cm
B	2,5 cm	300 cm	42,1 m	0,6 m

$$\begin{array}{c|c|c|c|c} \text{hm}^3 & \text{dam}^3 & \text{m}^3 & \text{dm}^3 & \text{cm}^3 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{array}$$

$$R_{Q_1} = 6 \times 3,5 \times 2,5 = 52,5 \text{ cm}^3$$

$$R_{Q_3} = 8,5 \times 3,9 \times 0,421 \approx 13,96 \text{ hm}^3 \approx 0,01 \text{ pro}$$

$$R_{Q_2} = 500 \times 250 \times 300 = 37.500.000 \text{ cm}^3 = 37,5 \text{ m}^3$$

$$R_{Q_4} = 52,34 \times 32 \times 60 = 100.492,8 \text{ cm}^3 \approx 100,5 \text{ dm}^3$$



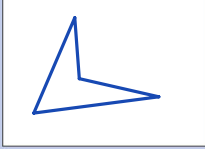
Definition

Eine Figur mit vier Seiten oder vier Eckpunkte heißt **Viereck**.

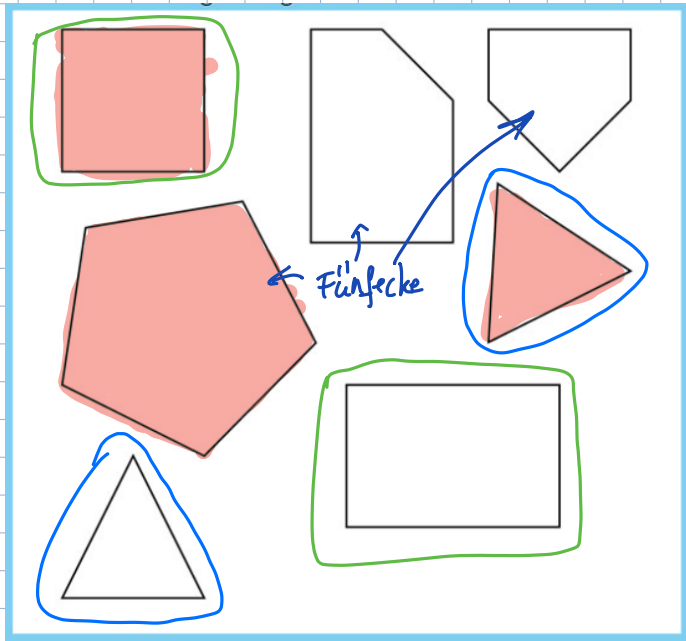
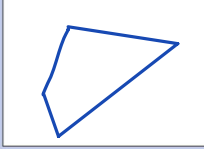
In dieser Lektion spricht man nur von konvexe Vierecke.

Das heißt : « Wenn man ein Gummi um das Viereck spannt, berührt es alle Seiten ».

Nicht konvexes Viereck



konvexes Viereck



Ich habe ...

... vier gleichlangen
Seiten



...Diagonalen, die sich
halbieren



...vier gleich großen
Winkel



...Diagonalen, die sich
halbieren und
senkrecht zueinander
sind



...gleichlange
gegenüberliegenden
Seiten



...zwei parallele Seiten



...Diagonalen, die sich
halbieren und
gleichlang sind



Ich bin...