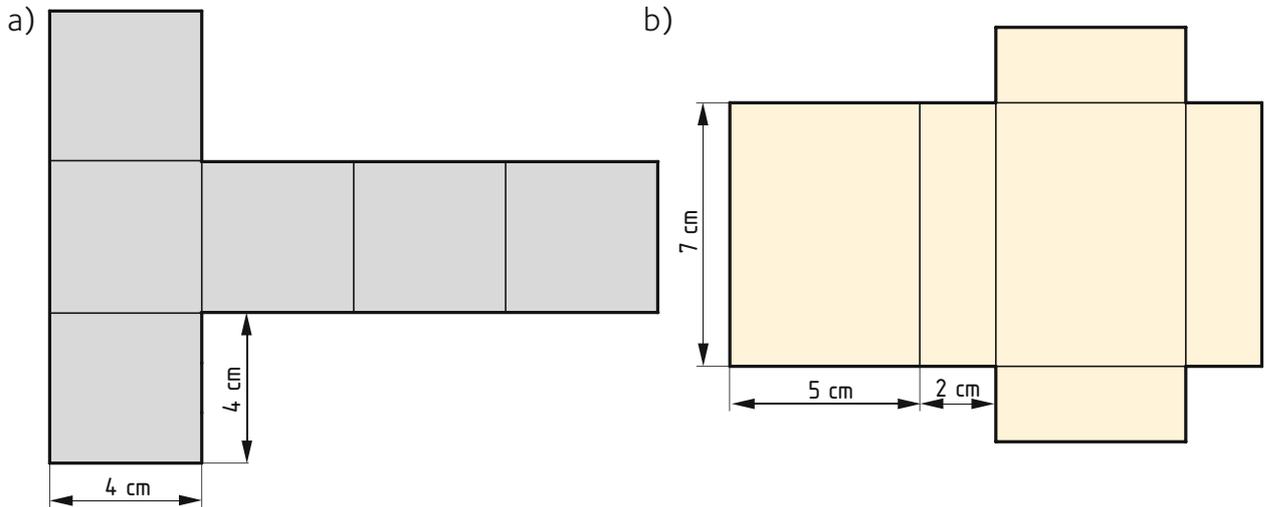


**1 Als Netz werden alle Begrenzungsflächen eines Körpers bezeichnet.**

(Material: kariertes Papier, Schere)

Übertrage das Netz auf das Papier und schneide es aus.

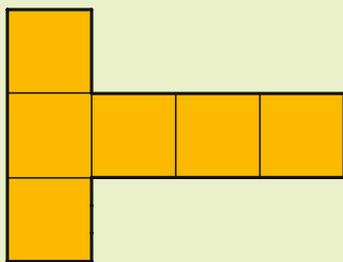
Falte es zu einem Körper. Welcher Körper ergibt sich?



**2 Zeichne das Würfelnetz und berechne die Oberfläche.**

**Die Oberfläche eines Körpers ist die Summe seiner Einzelflächen.**

**Oberfläche des Würfels = 6 gleich große Quadrate  $O = a \cdot a \cdot 6$**



Würfel:  $a = 4 \text{ cm}$

$O = ?$

$O = a \cdot a \cdot 6$

---


$$4 \cdot 4 \cdot 6 = 96$$

$$O = 96 \text{ cm}^2$$

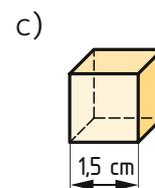
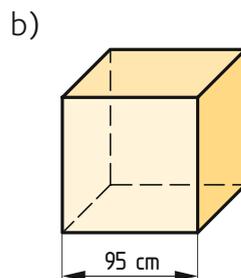
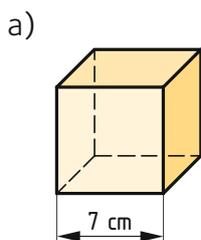
a)  $a = 5 \text{ cm}$

b)  $a = 3,5 \text{ cm}$

c)  $a = 23 \text{ mm}$

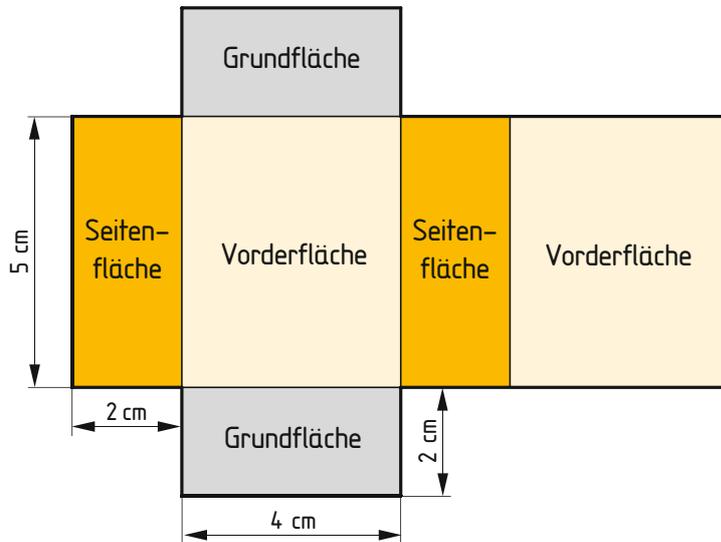
d)  $a = 4 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

**3 Berechne die Oberfläche des Würfels.**



## OBERFLÄCHE DES QUADERS

### 4 Berechne die Oberfläche.



Berechne die Grundfläche: .....  $\cdot 2 =$  .....

Berechne die Vorderfläche: .....  $\cdot 2 =$  .....

Berechne die Seitenfläche: .....  $\cdot 2 =$  .....

**Oberfläche = Grundfläche  $\times 2$  + Vorderfläche  $\times 2$  + Seitenfläche  $\times 2$**

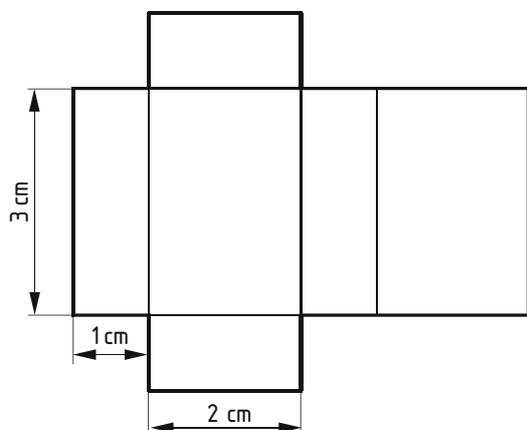
O = .....

O = .....cm<sup>2</sup>

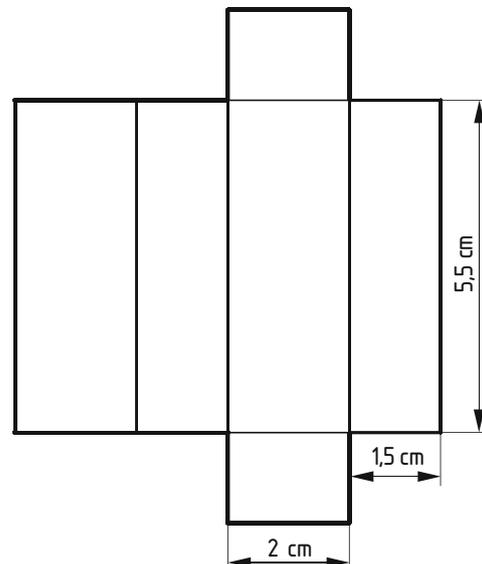
### 5 Bemale gleich große Flächen im Quadernetz mit derselben Farbe.

Berechne die Oberfläche.

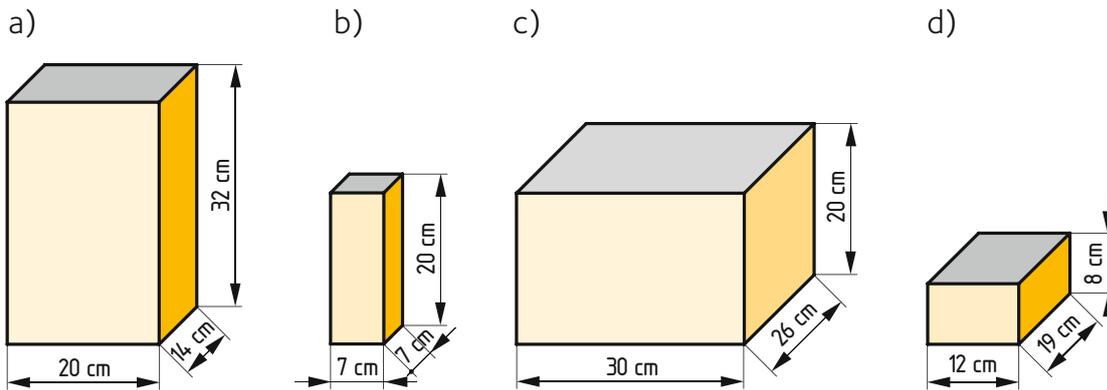
a)



b)



**6** Wie viel  $\text{cm}^2$  Karton werden mindestens benötigt, um die Schachtel herzustellen?



**7** Miss deine Schachtel ab und berechne die Oberfläche.

(Material: eine Schachtel)

a = Länge, b = Breite, h = Höhe

a = .....

b = .....

h = .....

**8** Berechne die Oberfläche des quaderförmigen Körpers.

a)	b)	c)	d)
a = 5 cm	a = 4 m	a = 3 m	a = 34 cm
b = 2 cm	b = 6 m	b = 1 m	b = 25 cm
h = 12 cm	h = 3 m	h = 1,5 m	h = 30 cm
O = .....	O = .....	O = .....	O = .....

**9** Eine Staubzuckerpackung ist 9,5 cm lang, 5 cm breit und 15 cm hoch.

a) Berechne, wie viel  $\text{cm}^2$  Karton mindestens für die Packung benötigt werden.

b) Wie viel Karton braucht man für 20 Packungen?

**10** Eine quaderförmige Keksdose ist 18 cm lang, 26 cm breit und 7 cm hoch.

Berechne, wie viel  $\text{cm}^2$  Blech für die Herstellung mindestens notwendig sind.