

Hallo!

Letzte Woche habt ihr euch mit dem räumlichen Zeichnen von Quadern und Würfeln beschäftigt.  
Zunächst die Lösung von S. 125 Nr.5:

5.

	a)	b)	c)	d)	e)
Ecken	8	6	12	10	16
Kanten	12	9	18	15	24
Flächen	6	5	8	7	10

Diese Woche berechnet ihr die Oberflächen und Volumen von Quadern und Würfeln.

Wie Flächen von Rechtecken und Quadraten berechnet werden kennt ihr bereits aus dem Unterricht.  
Ansonsten mit YouTube und Mathebuch nachschauen.

**Volumen:** Bitte diese Youtube Seite angucken:  
<https://www.youtube.com/watch?v=xFrFZieub44>

**Oberfläche:**  
<https://www.youtube.com/watch?v=G4AsydQwZPE>

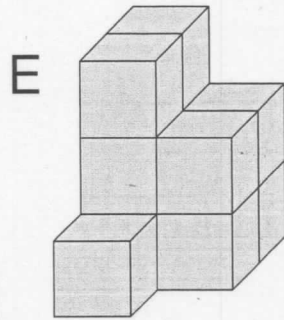
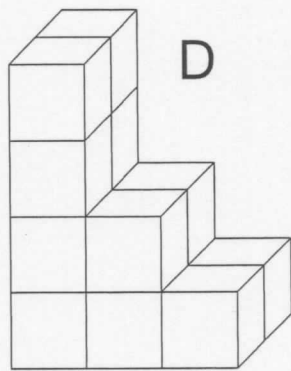
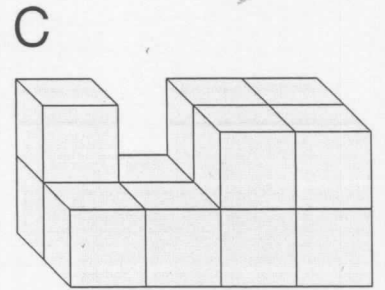
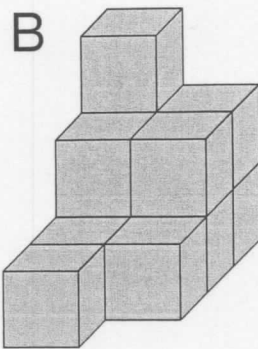
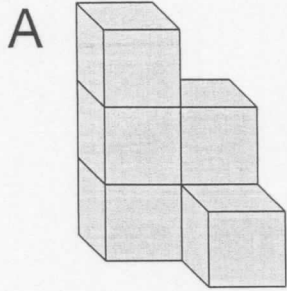
**Aufgaben:**  
Mathebuch S. 124 Nr.3, 4 und 5  
und die Arbeitsblätter.

In Nawi gibt's für diese Woche dafür etwas weniger

Viel Spaß  
H.Lemmermann

# Volumen von Würfel und Quader

1

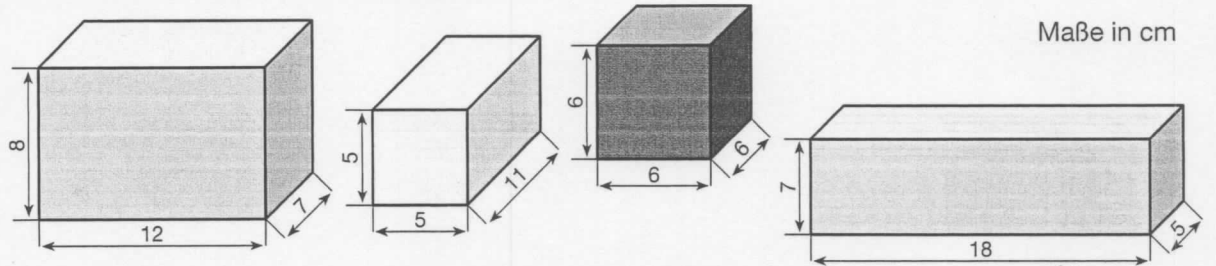


	A	B	C	D	E
a)					
b)					
c)					

- Bestimme die Anzahl der kleinen Würfel in jedem Körper.
- Ergänze die Körper zu Quadern. Wie viele kleine Würfel musst du jeweils hinzufügen?
- Ergänze die Körper zu Würfeln. Wie viele kleine Würfel fehlen jeweils?

2

Berechne den Rauminhalt der Quader.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

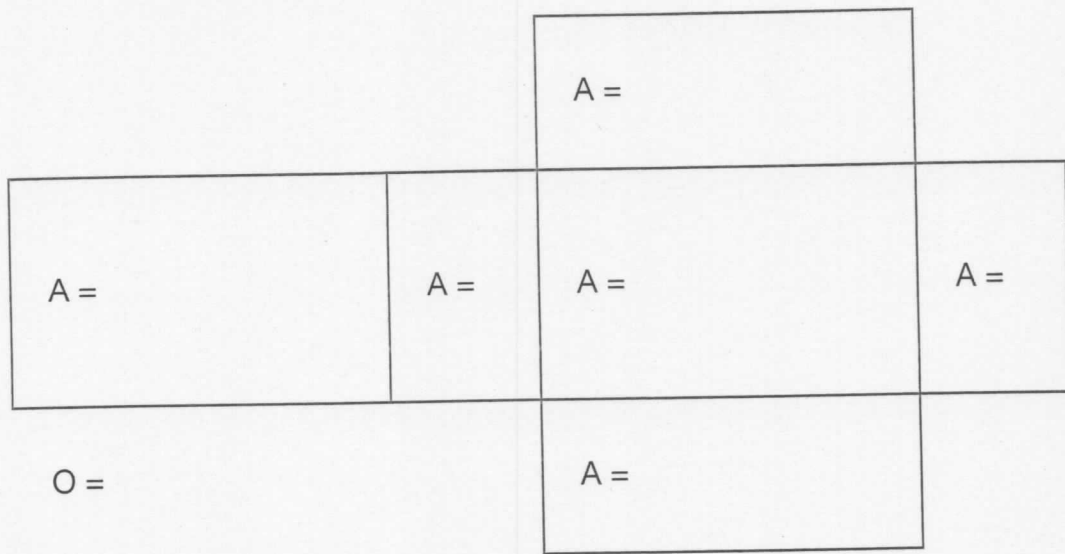
3

Berechne die fehlenden Werte.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
a	5 cm	12 dm	2,5 dm	2,5 m	4 dm	6 cm		4 cm
b	5 cm	6 dm	12 dm	4 m		8 cm	8 m	
c	5 cm	5 dm	10 dm	7 m	1,5 dm		9 m	4 cm
V					18 dm <sup>3</sup>	240 cm <sup>3</sup>	720 m <sup>3</sup>	64 cm <sup>3</sup>

# Oberfläche von Würfel und Quader

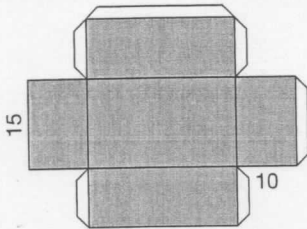
1



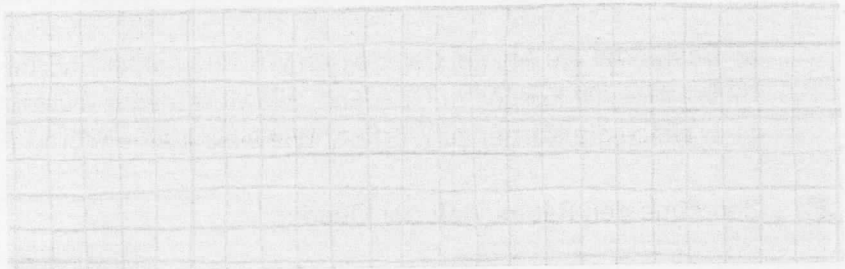
- Miss alle Kantenlängen und bemaße das Quadernetz.
- Berechne den Flächeninhalt der Teilflächen.
- Aus dem Quadernetz wird ein Quader gebaut. Wie groß ist seine Oberfläche?

2

Cornelia faltet die Pappe und klebt sie zu einer Schachtel zusammen. Sie überzieht die Schachtel außen und innen mit einer Zierfolie. Wie viel  $\text{cm}^2$  Folie benötigt sie?

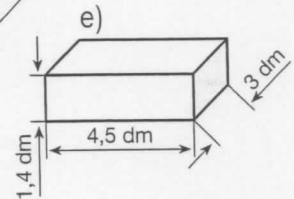
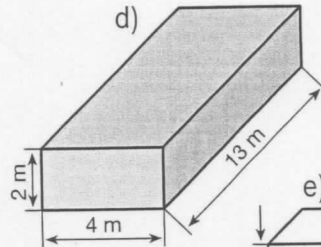
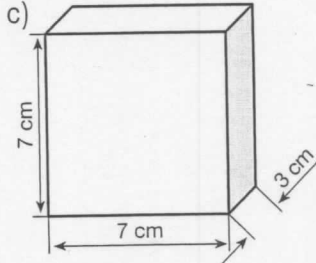
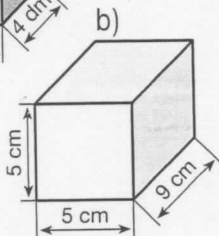
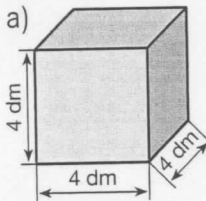


Maße in cm 25 15 10



3

Berechne die Oberfläche der Quader.



4

Welche Oberfläche haben folgende Würfel?

- |                        |       |                         |       |
|------------------------|-------|-------------------------|-------|
| a) $a = 7 \text{ cm}$  | _____ | b) $a = 9 \text{ dm}$   | _____ |
| c) $a = 25 \text{ mm}$ | _____ | d) $a = 100 \text{ cm}$ | _____ |
| e) $a = 0,5 \text{ m}$ | _____ | f) $a = 2,5 \text{ dm}$ | _____ |