

**1 Berechne die fehlenden Größen des Quaders.**

	a	b	h	V	O
a)	4,5 cm		8 cm	720 cm <sup>3</sup>	
b)		0,75 m	0,8 m	0,12 m <sup>3</sup>	
c)	8 cm	5 cm			340 cm <sup>3</sup>

**2 Berechne die fehlenden Größen des quadratischen Prismas.**

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a	7 cm	6 cm	8 cm	9 cm	5,0 dm	2,5 m
h	5 cm					
V		396 cm <sup>3</sup>		1 053 cm <sup>3</sup>		32,5 m <sup>3</sup>
O			288 cm <sup>2</sup>		200 dm <sup>2</sup>	

**3 Quaderförmige Verpackungen**

Wie viel m<sup>2</sup> Blech sind für die Herstellung von 1 000 Stück quaderförmigen Verpackungen notwendig, wenn mit einem Verschnitt von 8 % gerechnet wird?

- a) a = 6 cm, b = 12 cm, c = 20 cm  
 b) Länge = 25 cm, Breite = 45 cm, Tiefe = 20 cm

**4 Würfel**

Die Kantenlänge eines Würfels A beträgt 2 cm. Die Kantenlänge eines Würfels B, ist dreimal so lang.

In welchem Verhältnis stehen die Oberflächen der beiden Würfel?

**5 Oberflächenformel**

- a) Gib eine Formel für die Oberfläche eines regelmäßigen vierseitigen Prismas mit der Grundkante a und der Körperhöhe h an.  
 b) Forme die Formel so um, dass du die Körperhöhe h berechnen kannst.

**6 Vogelhäuschen**

Ein quaderförmiges Vogelhäuschen ist an der Vorderwand offen.  
 Wie viel Material ist zu seiner Herstellung mindestens nötig?

- a) a = 40 cm, b = 25 cm, h = 25 cm  
 b) a = 36 cm, b = 18 cm, h = 24 cm

