

# 1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

1. a) Berechne:  $\frac{5}{6}$  von 2400 ha  
 b) Gib einen richtigen Bruch an:  $\frac{\Delta}{\circ}$  von  $23 = 9$   
 c) Ermittle die Gesamtzahl: Bei einer Filmvorführung sind nur noch 6 Plätze frei.  
 Das sind  $\frac{3}{70}$  aller verfügbaren Plätze.

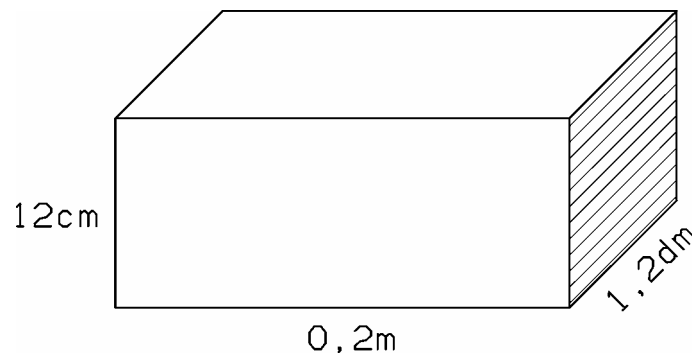
2. Ergänze die fehlenden Zähler und Nenner.

$$\frac{3}{\quad} = \frac{45}{150} = \frac{\quad}{50} = \frac{\quad}{10} = \frac{420}{\quad} = \frac{\quad}{100}$$

3. Kürze vollständig.

$$\frac{153 \cdot 55 \cdot 56}{105 \cdot 102 \cdot 121}$$

4. Eine quaderförmige Waschmittelpackung ist 0,2 m lang, 1,2 dm breit und 12 cm hoch.



- a) Berechne die Oberfläche der Waschmittelpackung in  $\text{m}^2$  und  $\text{cm}^2$ .  
 b) Das Volumen des Waschpulvers, wenn es im Karton 6 cm hoch steht, beträgt  $1440 \text{ cm}^3$ . Welche Höhe hat das Waschpulver, wenn der Karton auf die schraffierte Seite gekippt wird?  
 c) Zu Reklamezwecken soll von der Waschmittelpackung ein großes Modell gebaut werden. Man wählt dafür die Länge 2,4 m.  
 In welchem Maßstab wird das Modell angefertigt?
5. Quaderförmige Tetrapacks sollen das Volumen von 1 Liter Flüssigkeit umschließen. Übliche Maße sind Länge  $l = 64 \text{ mm}$  und Breite  $b = 97 \text{ mm}$ . Welche Höhe muss der Tetrapack mindestens haben?