**Test 34 Volumen Quader Lösungen**

1. **Berechne das Volumen

V = a ∙ b ∙ c**V = 3m ∙2m ∙4m = **24 m³**

3 m

4 m

2 m

1. **Berechne die Oberfläche**

O = 2(a∙b) + 2(a∙c) + 3(b∙c)
O = 2(3m∙2m) + 2(3m∙4m) + 2(2m∙4m)
O = 12m² + 24m² + 16m²
**O = 52m²**

3 m

4 m

2 m

1. Ein **Aquarium** hat die Innenmaße:
Länge = 1,20 m
Breite = 0,60 m
Höhe =50 cm
Wie viel Liter Wasser passen hinein?
**V = a ∙ b ∙ c**V = 1,2m ∙0,6m ∙0,5m = **0,36 m³**
0,36 m³ = 360 dm³ = **360 Liter**
2. **Berechne das Volumen**V = V1 + V2
V1 = 2,8cm ∙ 2cm ∙ 4cm = 22,4 cm³
V2 = 3,2cm ∙ 2cm ∙ 2cm = 12,8 cm³
V = **35,3 cm³**

V2

V1

6 cm

4 cm

2,8 cm

2 cm

2 cm

1. Für ein Haus wird eine **Baugrube** ausgehoben. Diese ist 20 m lang, 14 m breit und 3 m tief. Die ausgebaggerte Erde muss abgefahren werden. Ein LKW darf 9 m³ Erde laden.
Wie oft muss der LKW fahren?

V = a∙b∙c = 20m∙14m∙3m = 840m³

840 : 9 = 93,33
Der LKW muss **94 mal** fahren.