**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.