**Sachaufgaben II**

1. Wie schwer ist ein würfelförmiger Pflasterstein von 17 cm Kantenlänge, wenn 1 cm³ Granit 2,5 g wiegt?

**V = 17 · 17 · 17 cm³ = 4913 cm³**

**Gewicht m = 4913 · 25 mg = 122825 mg**

**Er wiegt 122825 mg.**

1. Ein Tank von 4,5 m Länge, 2,8 m Breite und 3,4 m Höhe ist zur Hälfte mit Wasser gefüllt. Wie viel Liter passen noch hinein?

**V = 45 · 28 · 34 dm² = 21420 dm² (1 dm³ = 1 l)**

**V = 21420 l**

1. Ein Schwimmbecken hat eine Grundfläche von 9 m Länge und 5 m Breite. Es hat ein Volumen von 94500 l. Berechne die Tiefe des Schwimmbeckens. Wie viel Liter passen noch hinein, wenn es nur bis zu einem Viertel gefüllt ist?

**9 m = 90 dm, 5m = 50 dm**

**Grundfläche A = 90 · 50 dm² = 4500 dm²**

**Volumen V = 94500 l = 94500 dm³**

**Tiefe c = 94500 : 4500 dm = 21 dm**

**Das Viertel des Volumens 94500 l : 4 = 23625 l**

**Rest 94500 l - 23625 l =**

**Es passen noch 70875 l hinein.**

1. Beim Schneiden von 2,276 m³ Basaltstein zu 4000 Stück würfelförmigen Steinen entsteht 10 % Abfall. Wie viele Steine mit 8 cm Kantenlänge erhält man ungefähr?

**(10% bedeutet, dass V : 10 als Staub abfällt.)**

**V = 2,276 m³ = 2276000 cm³ (Basalt)**

**2276000 cm³ : 10 = 227600 cm³**

**2276000 cm³ - 227600 cm³ = 2048400 cm³**

**(bleibt übrig nach dem Schneiden)**

**V = 8 · 8 · 8 cm³ = 512 cm³ ( 1 Stein )**

**(2048400 : 512 = 4000,78125)**

**2048400 cm³ : 512 cm³ ≈ 4000 ( Steine )**