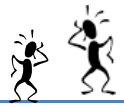
# Bruchrechnen



Lösungsblatt 14

## Textaufgaben zur Bruchrechnung

**Alle Aufgaben sind ohne Taschenrechner zu lösen!**

1. Wie viele $m^3$ Sand werden auf jeder Baustelle abgeladen?

   Baustelle A: $\frac{2}{5} \cdot 150 =$ **60 m³**  Baustelle C: $\frac{1}{6} \cdot 150 =$ **25 m³**

   Baustelle B: $\frac{1}{4} \cdot 150 =$ **37,5 m³**  Baustelle D: (150 - 60 - 37,5 – 25) m³ = **27,5 m³**

2. Lohn = $5 \cdot 2\frac{1}{4} \cdot 1\frac{1}{5} \cdot 20$ € = $\frac{5 \cdot 9 \cdot 6 \cdot 20}{4 \cdot 5}$ = 270 €

   **Der Lohn für die Überstunden beträgt 270 €**

3. Wenn $\frac{1}{8}$ des Holzpfahles im Boden steckt, dann ragen noch $\frac{7}{8}$ heraus. Dann gilt:

   $\frac{7}{8} \cdot x = 2{,}10$ m ⇔ $x = 2{,}10 : \frac{7}{8}$ m ⇔ $x = 2{,}10 \cdot \frac{8}{7}$ m ⇔ $x = 2{,}40$ m

   **Der Pfahl hat eine Länge von 2,40 m?**

4. Ausgaben: $\frac{5}{7} \cdot 4 \cdot 66$ € ≈ 188,57 €

   Rest: $4 \cdot 66$ € - 188,57 € = $4 \cdot 264$ € - 188,57 € ≈ 75,43 €

   **Beatrix hat noch 75,43 €**

5. Gehalt: 250 € · 10 = 2500 €

   Sparbuch: $\frac{1}{4} \cdot 250$ € = 62,50 €

   Rest: 2500 – 250 -62,50 = 2187,50 €  **Rita hat noch 2187,50 €**

6. Kurts Anteil: $1 - \frac{1}{5} - \frac{1}{4} = 1 - \frac{9}{20} = \frac{11}{20}$

   Stefan: $\frac{1}{5} \cdot 500$ € = **100 €**  Ahmed: $\frac{1}{4} \cdot 500$ € = **125 €**  Kurt: : $\frac{11}{20} \cdot 500$ € = **275 €**

7. Wenn $\frac{1}{9}$ der Stahlstütze im Boden steckt, dann ragen noch $\frac{8}{9}$ heraus. Dann gilt:

   $\frac{8}{9} \cdot x = 3{,}20$ m ⇔ $x = 3{,}20 : \frac{8}{9}$ m ⇔ $x = 3{,}20 \cdot \frac{9}{8}$ m ⇔ $x = 3{,}60$ m

   **Der Pfahl hat eine Länge von 3,60 m?**