

## Mathematik-Intensivierung \* Jahrgangsstufe 6

### Multiplikation und Division von Dezimalbrüchen

1. Berechne  $2,34 \cdot 5,67 =$

2. Berechne  $3,805 \cdot 4,08 =$

3. Berechne  $68,445 : 9 =$

4. Berechne  $91,44 : 18 =$

5. Berechne  $2,07 : 0,6 =$

6. Berechne  $0,0321 : 0,012 =$

7. Ein Blumenbeet hat die Länge 7,40m und die Breite 5,20m.

a) Berechne den Flächeninhalt des Blumenbeets. Runde auf  $0,1\text{m}^2$ .

b) Pro Quadratmeter werden 0,035 kg Dünger ausgestreut.

Wie viel Kilogramm Dünger werden benötigt? Runde auf Gramm genau!

c) Ein Kilogramm Dünger kostet 8,90€. Wie teuer kommt der Dünger für das Beet?

8. Eine Seemeile (sm) entspricht 1,852 km.

Eine Geschwindigkeit von einer Seemeile pro Stunde wird 1 Knoten (kn) genannt.

a) Wie viele Kilometer entsprechen 25,5sm?

b) Ein Schiff fährt mit durchschnittlich 6,5 Knoten.

Wie viele Kilometer legt das Schiff in 3,5 Stunden zurück?

c) Wie viele Seemeilen entsprechen 46,3 Kilometer?

**Mathematik-Intensivierung \* Jahrgangsstufe 6**  
**Multiplikation und Division von Dezimalbrüchen \* Lösungen**

$$1. \quad 2,34 \cdot 5,67 = 13,2678$$

$$\begin{array}{r} 1170 \\ 1404 \\ 1638 \\ \hline 13,2678 \end{array}$$

$$2. \quad 3,805 \cdot 4,08 = 15,52440$$

$$\begin{array}{r} 15220 \\ 0 \\ 30440 \\ \hline 15,52440 \end{array}$$

$$3. \quad 68,445 : 9 = 7,605$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ \hline 54 \\ 54 \\ \hline 04 \\ 45 \\ \hline 45 \\ 0 \end{array}$$

$$4. \quad 91,44 : 18 = 5,08$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \hline 14 \\ 144 \\ \hline 144 \\ 0 \end{array}$$

$$5. \quad 2,07 : 0,6 = \frac{2,07 \cdot 10}{0,6 \cdot 10} = \frac{20,7}{6} =$$

$$20,7 : 6 = 3,45$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \hline 27 \\ 24 \\ \hline 30 \\ 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$6. \quad 0,0321 : 0,012 = 32,1 : 12 = 2,675$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 81 \\ 72 \\ \hline 90 \\ 84 \\ \hline 60 \\ 60 \\ \hline 0 \end{array}$$

7. a)  $7,40 \text{ m} \cdot 5,20 \text{ m} = 38,48 \text{ m}^2 \approx 38,5 \text{ m}^2$

b)  $38,5 \cdot 0,035 \text{ kg} = 1,3475 \text{ kg} \approx 1,348 \text{ kg}$

c)  $1,348 \cdot 8,90 \text{ €} = 11,9972 \text{ €} \approx 12,00 \text{ €}$

8. a)  $25,5 \text{ sm} = 25,5 \cdot 1,852 \text{ km} = 47,226 \text{ km}$

b)  $6,5 \cdot 3,5 \cdot 1,852 \text{ km} = 22,75 \cdot 1,852 \text{ km} = 42,133 \text{ km}$

c)  $46,3 \text{ km} : 1,852 \text{ km} = \frac{46,3 \text{ km}}{1,852 \text{ km}} = \frac{46300 \cdot \cancel{1 \text{ km}}}{1852 \cdot \cancel{1 \text{ km}}} =$

$$\frac{463 \cdot 100}{4 \cdot 463} = \frac{100}{4} = 25 \quad \text{d.h. } 46,3 \text{ km} = 25 \text{ sm}$$