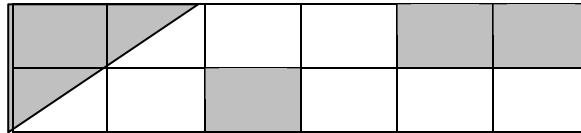


## Zahlenrechnen

1. Schreibe die schraffierte Fläche als Bruchteil des ganzen Rechtecks!



2. Wandle in die angegebene Maßeinheit um!

a)  $\frac{3}{5} \text{ km} = \quad \text{m}$

b)  $6359 \text{ m}^2 = \quad \text{a}$

c)  $43,7 \text{ kg} = \quad \text{g}$

3. Vergleiche die Zahlen! Setze  $<$ ,  $>$  oder  $=$  ein!

a)  $0,375 [ ] \frac{3}{8}$

b)  $\frac{3}{4} [ ] \frac{4}{5}$

4. Setze für den Platzhalter die richtige Zahl!

a)  $\frac{\triangleright}{21} - \frac{3}{7} = \frac{2}{3}$

b)  $\frac{7}{9} = \frac{56}{\triangleright}$

5. Berechne und kürze soweit möglich!

a)  $2\frac{15}{18} : \frac{17}{36} - 4\frac{7}{8} =$

b)  $\frac{7}{8} + 1,27 =$

6. Berechne x in klar erkennbaren Rechenschritten!

a)  $2\frac{3}{8} + x = 4\frac{7}{12}$

b)  $7,25 - x = 2\frac{3}{4}$

**Zahlenrechnen Lösung** Seite 1

1. Schreibe die schraffierte Fläche als Bruchteil des ganzen Rechtecks!

$$\frac{5}{12} \qquad \qquad \qquad 1\text{P}$$

2. Wandle in die angegebene Maßeinheit um!

a)  $\frac{3}{5} \text{ km} = 600 \text{ m}$  1P

b)  $6359 \text{ m}^2 = 63,59 \text{ a}$  1P

c)  $43,7 \text{ kg} = 43700 \text{ g}$  1P

3. Vergleiche die Zahlen! Setze <, > oder = ein!

a)  $0,375 \text{ [=]} \frac{3}{8}$  1P

b)  $\frac{3}{4} \text{ [<]} \frac{4}{5}$  1P

4. Setze für den Platzhalter die richtige Zahl!

a)  $\frac{23}{21} - \frac{3}{7} = \frac{2}{3}$  b)  $\frac{7}{9} = \frac{56}{72}$  2P

5. Berechne und kürze soweit möglich!

a)  $2\frac{15}{18} : \frac{17}{36} - 4\frac{7}{8} = \overset{\checkmark}{\frac{51}{18}} \cdot \overset{\checkmark}{\frac{36}{17}} - 4\frac{7}{8} = 6 - 4\frac{7}{8} = 1\frac{1}{8}$  4P

b)  $\frac{7}{8} + 1,27 = \overset{\checkmark}{0,875} + \overset{\checkmark}{1,27} = 2,145$  2P

6. Berechne x in klar erkennbaren Rechenschritten!

$$\text{a) } 2\frac{3}{8} + x = 4\frac{7}{12} \quad \Rightarrow x = \frac{110-57}{24} \quad \Rightarrow x = \frac{53}{24} = 2\frac{5}{24} \quad 3\text{P}$$

$$\text{b) } 7,25 - x = 2\frac{3}{4} \quad \Rightarrow x = 7,25 - 2\frac{3}{4} \quad \Rightarrow x = 4,5 \quad 3\text{P}$$

gesamt 20P

## Notenschlüssel

Punkte	Note
20 – 18	1
17,5 – 15	2
14,5 – 12	3
11,5 – 8	4
7,5 – 4	5
3,5 - 0	6

**Probeunterricht 2004**  
**an Wirtschaftsschulen in Schwaben**

**Aufgabenvorschlag für die 6. Jahrgangsstufe**  
**Textrechnen Vorschlag B**

1. Subtrahiere von der Differenz aus 53 und  $49\frac{2}{6}$  das Produkt aus den Zahlen 4,25 und  $\frac{5}{6}$ .

1. Subtrahiere von der Differenz aus 53 und  $49\frac{2}{9}$  das Produkt aus den Zahlen 4,25 und  $\frac{5}{6}$ .

$$\left(53 - 49\frac{2}{9}\right) - 4\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{6} = \frac{34}{9} - \frac{85}{24} = \frac{272 - 255}{72} = \frac{17}{72}$$

**4 P.**

3. Ein Flugzeug benötigt für den Flug von München nach Chicago bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 950 km/h etwa 9 Stunden.

Nach wie viel Stunden und Minuten kommt das Flugzeug in Chicago bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 600 km/h an?

3. Ein Flugzeug benötigt für den Flug von München nach Chicago bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 950 km/h etwa 9 Stunden.

Nach wie viel Stunden und Minuten kommt das Flugzeug in Chicago bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 600 km/h an?

$$950 \frac{km}{Std.} \cdot 9 Std. = 8550 km$$

$$8550 km : 600 \frac{km}{Std.} = 14,25 Std. = 14 Std. 15 Min.$$

**3 P.**

5. Davids Zimmer ist 4 m breit und 6 m lang. Es soll einen Parkettboden erhalten. Der Handwerker zum Verlegen des Bodens 8 Stunden. In einer Ecke des Zimmers steht ein Kachelofen, der doppelt so lang wie breit ist. Die Länge beträgt 2,12 m. Runde auf 2 Nachkommastellen!

Welchen Betrag muss Davids Vater an den Handwerker überweisen, wenn das Parkett 20,00 Euro pro  $m^2$  kostet und der Handwerker für seine Arbeitszeit 368,00 Euro berechnet?

5. Davids Zimmer ist 4 m breit und 6 m lang. Es soll einen Parkettboden erhalten. Der Handwerker zum Verlegen des Bodens 8 Stunden. In einer Ecke des Zimmers steht ein Kachelofen, der doppelt so lang wie breit ist. Die Länge beträgt 2,12 m. Runde auf 2 Nachkommastellen!

Welchen Betrag muss Davids Vater an den Handwerker überweisen, wenn das Parkett 20,00 Euro pro  $m^2$  kostet und der Handwerker für seine Arbeitszeit 368,00 Euro berechnet?

$$4m \cdot 6m = 24m^2$$

$$2,12m \cdot 1,06m = 2,25m^2$$

$$24m^2 - 2,25m^2 = 21,75m^2$$

$$21,75m^2 \cdot 20,00 \frac{\text{Euro}}{m^2} = 435,00 \text{Euro}$$

**4 P.**

$$\text{Gesamtkosten : } 435,00 \text{Euro} + 368,00 \text{Euro} = 803,00 \text{Euro}$$