

## Aufgabe 1 (Rechnen mit Brüchen, Dezimalzahlen, Prozent und Potenzen)

Berechne.

a.)  $\frac{2}{3} + \frac{2}{4}$

b.)  $\frac{1}{5} - \frac{2}{10} : \frac{5}{7}$

c.)  $\frac{5}{6} + 1,8 : 3$

d.)  $3,58 : 0,0001$

e.)  $3,02 \cdot 4,5$

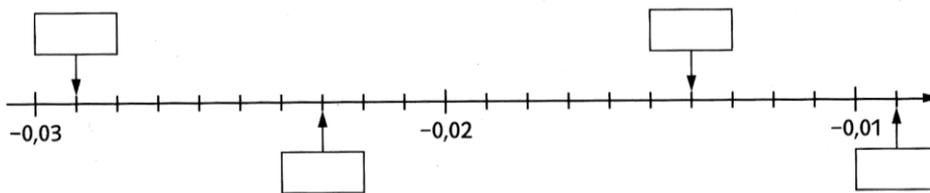
f.) 40% von 25€

g.)  $10^3 \cdot 5,3 : 10^4$

h.)  $1,6 \cdot \left( \frac{3}{8} + 0,25 \right) + 2^4$

## Aufgabe 2 (Zahlenstrahl)

Schreibe die richtigen Zahlen an die Pfeile.



## Aufgabe 3 (Koordinatensystem, griechische Buchstaben, Winkelarten, Geodreieck)

Zeichne in einem Koordinatensystem das Viereck mit den Eckpunkten A(1|1), B(7|1), C(3|8) und D(1|5) ein. Benenne die vier Innenwinkel mit griechischen Buchstaben. Bestimme die Größe der Innenwinkel mit dem Geodreieck und gib für jeden die Winkelart an.

## Aufgabe 4 (Dreisatz)

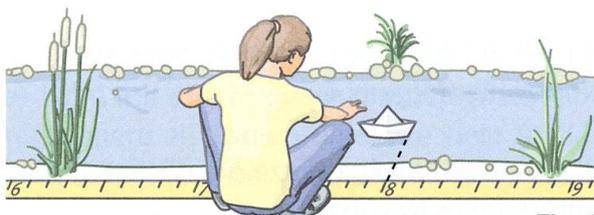


Fig. 1

Marielle interessiert, wie schnell der Bach hinter ihrer Schule fließt. Sie rollt am Ufer ein Maßband aus und setzt ein Papierschiffchen auf das Wasser. Alle zehn Sekunden liest sie auf dem Maßband ab, wie weit das Schiffchen geschwommen ist. Ihre Messergebnisse notiert sie in einer Tabelle.

Zeit seit dem Start (in s)	10	20	30	40	50
Zurückgelegte Strecke (in m)	8	16	24	32	40

- In welcher Zeit legt das Schiffchen 100 m zurück?
- Wie weit kann das Schiff in 1 h fahren?
- Entscheide und begründe, ob die Messwerte auf einer Geraden liegen oder nicht.

## Aufgabe 5 (Strukturen und Terme)

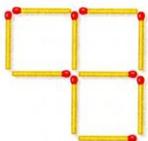


Fig. 1

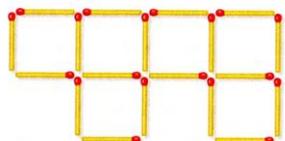


Fig. 2

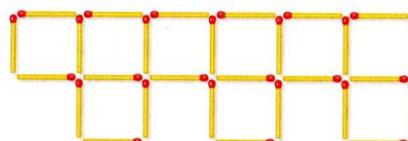


Fig. 3

Betrachte die Anzahl der Streichhölzer.

- Schreibe zu dem Muster eine passende Zahlenreihe bis zum vierten Glied auf.
- Sei  $n = 1, 2, 3, \dots$ . Bestimme einen Term, mit dem du die Anzahl der Hölzer berechnen kannst.