

1. Die vierte Figur ergibt sich durch Punktspiegelung aus der gegebenen Figur.

2. a) $\frac{0,21}{0,21 + 0,31} = \frac{2}{5} = 40\%$

b) 40% von 30 Liter = $0,4 \cdot 30$ Liter = 12 Liter

c) $(301 : 0,21) \cdot 0,4 \text{ €} = 150 \cdot 0,4 \text{ €} = 60 \text{ €}$

3. $x - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}x = 8 \Leftrightarrow \frac{1}{4}x = 8 \Leftrightarrow x = 32$

4. a) $500 + 600 + 450 + 700 = 2250$

b) 2001: Der Anteil liegt nahezu bei 50%

2002: Der Anteil beträgt $\frac{400}{400 + 600} = \frac{400}{1000} = 40\%$

2003: Der Anteil beträgt mehr als 50%

3004: Der Anteil beträgt $\frac{500}{500 + 700} = \frac{500}{1200} > 40\%$

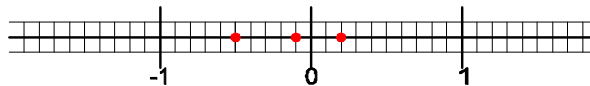
Der Anteil ist im Jahr 2002 am kleinsten (es müssen nur die Jahre.

5. Länge: 60 cm Breite: 30 cm Höhe: 20 cm

6. $x^2 - (3-x)^2 = x^2 - (3-x) \cdot (3-x) = x^2 - (9 - 3x - 3x + x^2) = x^2 - 9 + 3x + 3x - x^2 = 6x - 9$

7. a) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 = -\frac{1}{8}$ und $\left(-\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{16}$

b)



c) Man spiegelt den Punkt am Nullpunkt und halbiert den Anstand zum Nullpunkt.

8. Man nähert den See durch ein Rechteck ab.

$A \approx 3,5 \text{ km} \cdot 1 \text{ km} = 3,5 \text{ km}^2$

2. a) Man trägt die Strecke [AB] an.

C liegt auf einem Kreis um A bzw. B mit dem Radius \overline{AB} :

$$\text{b) } \delta = 90^\circ + 60^\circ = 150^\circ$$

$$\text{c) } \angle EAD = (180^\circ - 150^\circ) : 2 = 15^\circ \Rightarrow \angle BAE = 90^\circ - 15^\circ = 75^\circ$$

$$\varepsilon = 180^\circ - 2 \cdot 75^\circ = 30^\circ$$
