

Resultate Mathematik (2. und 3. Sekundarschule)

1a) 2. Sek: $x = (-13)$ 3. Sek: $x = \frac{135}{2}$

b) 2. Sek: $\frac{x - 3y - 5}{30}$ 3. Sek: $\frac{12a + b}{2ab}$

2) 50 Personen

3a) $x = \frac{16}{5} \text{ cm} = 3.2 \text{ cm}$

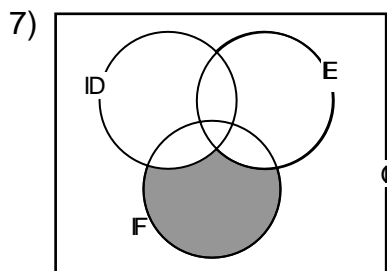
b) 2. Sek: $x = 10\sqrt{3} \text{ cm}$ bzw. 17.321 cm , $y = 15 \text{ cm}$

3. Sek: 61.418 cm^2 bzw. 61.461 cm^2 wenn mit $\frac{22}{7}$ gerechnet

4) 108 Fr.

5) $\mathbb{L} = \{ 27, 54, 108, 189, 216, 378, 756, 1512 \}$

6) $\mathbb{A} = \{ 0, 1, 2, \dots, 24 \}$, $\mathbb{B} = \{ (-9), (-8), (-7), \dots, 9 \}$, $\mathbb{C} = \{ 4, 9, 25, 49 \}$



8a) $V = 840 \text{ cm}^3$

b) $\overline{AB} = 7 \text{ cm}$

9) A an M spiegeln \rightarrow C

h an M spiegeln \rightarrow h'

$h' \cap g = \{ B \}$

Gerade $BM \cap h = \{ D \}$

10) Erste Überquerung: $t_A = 13.5 \text{ min}$, $t_B = 10.8 \text{ min}$.

Rückweg: Schiff B wäre ohne Halt nach 13.5 min 0.675 km von Horgen entfernt.

Distanz jetzt noch 2.025 km . Benötigte Zeit dafür: 4.5 min . Die Schiffe sind 900 m von Meilen entfernt, wenn sie sich auf der Rückfahrt kreuzen.

andere Idee:

Die beiden Schiffe legen zusammen $3 \cdot 2.7 \text{ km} = 8.1 \text{ km}$ zurück. Für die reine Fahrzeit ergibt sich $0.25t + 0.2t = 8.1$ und $t = 18 \text{ min}$. Das langsame Schiff legt in dieser Zeit $18 \cdot 0.2 \text{ km} = 3.6 \text{ km}$ zurück. Nach *einer* Überfahrt von 2.7 km bleiben also noch 900 m .