

Lösungen der Ferienaufgaben für die 7.Jahrgangsstufe

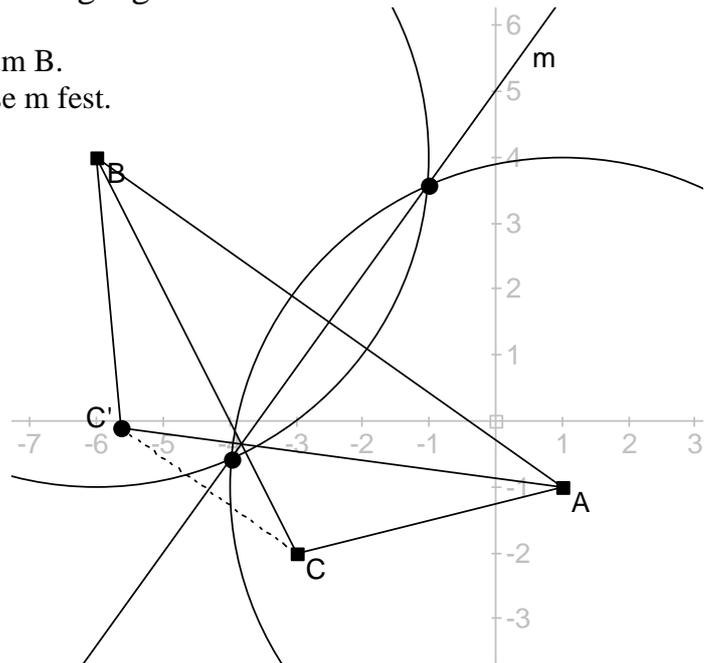
1a) Kreise mit gleichem Radius um A und um B.
Die Schnittpunkte legen die Spiegelachse m fest.

1b) $A = B'$ und $B = A'$

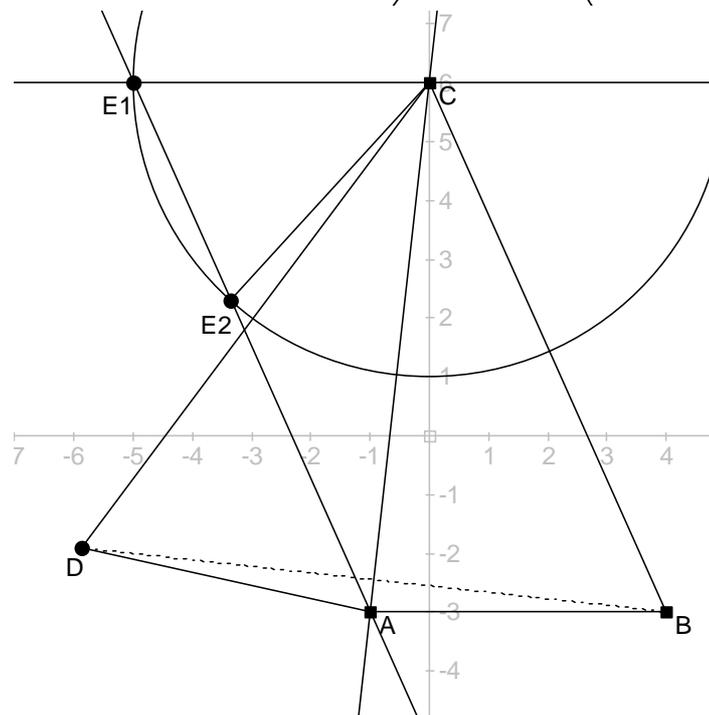
1c) $\overline{AB} \approx 8,6 \text{ cm}$ und $h \approx 3,2 \text{ cm}$

$$A = \frac{1}{2} \cdot \overline{AB} \cdot h \approx 13,8 \text{ cm}^2$$

1d) Auf der Mittelsenkrechten zu [AB],
also auf m.

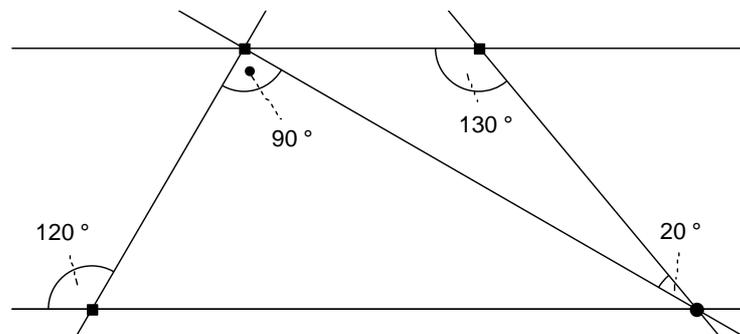


2.



3a) $\alpha + \beta + \gamma = 270^\circ$

3b) $\gamma = 20^\circ$



4. $T(x) = 100 \text{ cm} \cdot x - 4x^2$

5. 528 Mädchen (432 Jungen)

6. $\frac{1}{4} \cdot x \cdot y^2 \cdot z^3 \cdot (2 \cdot x \cdot y^2 \cdot z^3 - 1)$

7a) $-\frac{1}{4} \cdot a^2 - 8$

7b) $\frac{s^4 \cdot t^3}{4}$

8a) $L = \{6\}$

8b) $L = \{ \}$

8c) $L = \{-6\}$

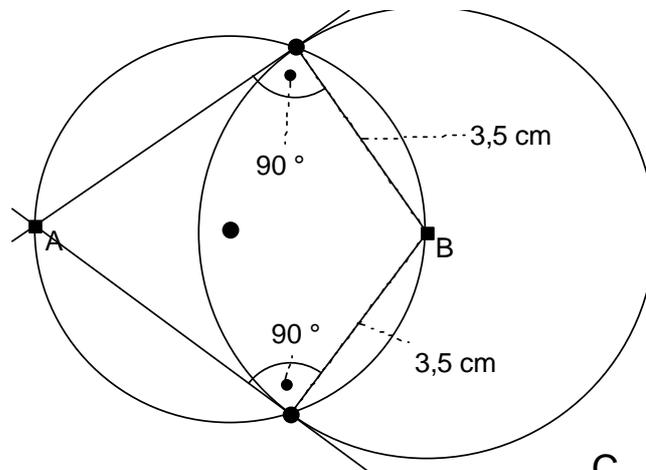
8d) $L = \left\{ -\frac{17}{15} \right\}$

9. $6x^2 - 240\text{cm}^2 = 2x^2 + 4x \cdot (x - 3\text{cm})$ mit $x > 3\text{cm}$.
 $x = 20\text{cm}$

10a) z.B. $x^2 = 4$

10b) z.B. $x^2 = \frac{9}{25}$

11. Satz des Thales!



12.

Punkte	bestimmt durch
C,F	$h_c = 4,7\text{ cm}$
A,B	$k(C; r = a = 5,8\text{ cm})$ $l(CF; F)$

13. f, f, w, w, w, f, w, f

