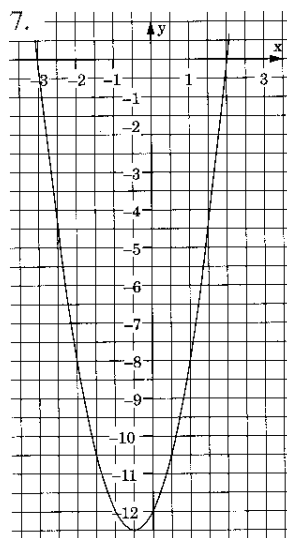
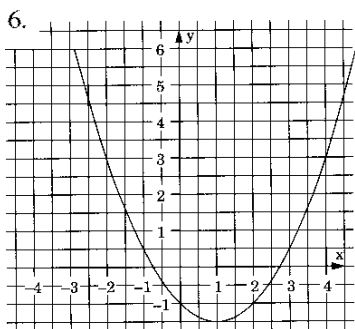


Quadratische Gleichungen und Funktionen Lösungen

1. $\mathbb{L} = \{-\frac{2}{3}, 2\}$
2. $\mathbb{L} = \{-2 - \frac{1}{2}\sqrt{29}, -2 + \frac{1}{2}\sqrt{29}\}$
3. $\mathbb{L} = \{-4, -1, 1, 4\}$
4. $\mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0, 2\}, \mathbb{L} = \{1, \frac{6}{5}\}$
5. $\mathbb{L} = \begin{cases} \{\frac{-3-\sqrt{9-t}}{t}, \frac{-3+\sqrt{9-t}}{t}\}, & \text{falls } t < 9 \\ \{-\frac{1}{3}\}, & \text{falls } t = 9 \\ \{\}, & \text{falls } t > 9 \end{cases}$



8. $y = (x - 3)^2 + 2 = x^2 - 6x + 11$
9. mit Formeln: $u = -\frac{b}{2a} = -\frac{-8}{2} = 4, v = c - \frac{b^2}{4a} = 10 - \frac{64}{4} = -6$
mit quadratischem Ergänzen: $y = (x - \frac{8}{2})^2 - (\frac{8}{2})^2 + 10 = (x - 4)^2 - 6$
mit den Nullstellen: $x_{1,2} = 4 \pm \sqrt{6}, u = \frac{x_1+x_2}{2} = 4, v = 4^2 - 8 \cdot 4 + 10 = -6$
10. $y = -(x - 1)^2 + 4 = -x^2 + 2x + 3$
11. Bei einem Eintrittspreis von 17.50 Fr. sind die Einnahmen maximal.