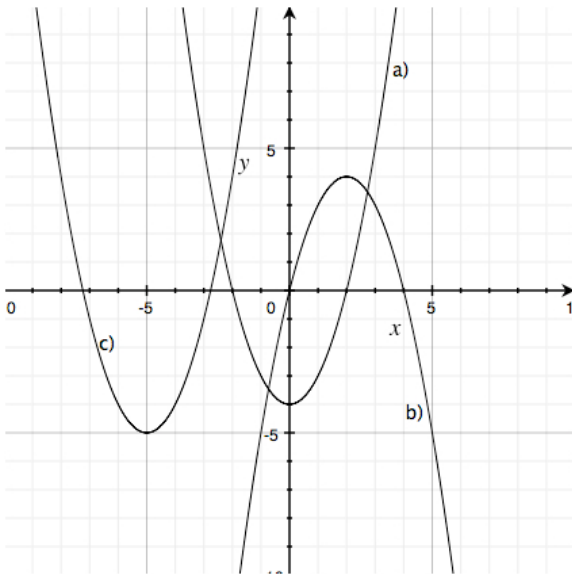


1. Aufgabe: Wie lauten die Gleichungen zu den abgebildeten Parabeln:



2. Aufgabe: Zeichne die Graphen zu folgenden Funktionen in ein geeignetes Koordinatensystem

a) $f(x) = x^2 - 6x + 9$ b) $f(x) = x^2 - 8x + 12$

3. Aufgabe: Bringe die Funktionen auf Scheitelpunktform und bestimme den Scheitelpunkt!

a) $f(x) = x^2 - 5x + 20$ b) $f(x) = -2x^2 + 6x - 9$

c) $f(x) = -4 \cdot (x-2) \cdot (x+4)$

4. Aufgabe: Wie viele Nullstellen hat die Funktion?

a) $f(x) = (x - 2)^2 - 2$

b) $f(x) = -2 \cdot (x+1)^2 + 1$

c) $f(x) = x^2 + 4x + 4$

5. Aufgabe:

Die abgebildete Stahlbrücke hat eine Spannweite von 120 m und eine Höhe von 40 m. erstelle eine Skizze in einem geeigneten Koordinatensystem und bestimme eine Funktionsgleichung für diese Parabel.

