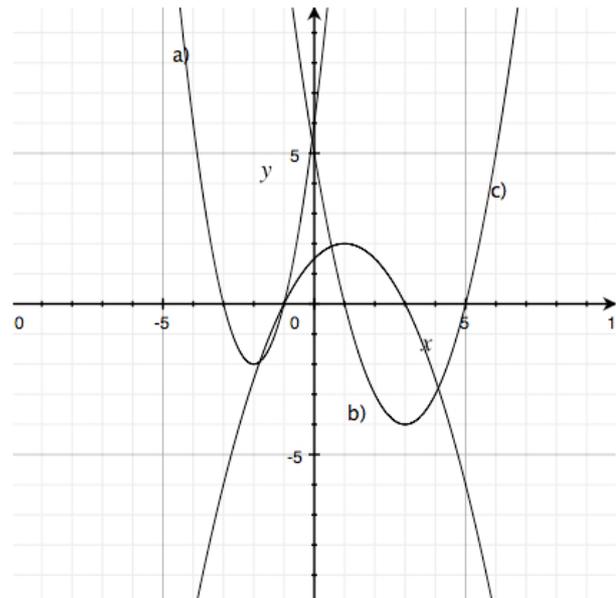


1. Aufgabe:
 Wie lauten die Gleichungen zu den abgebildeten
 Parabeln:



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

a) $f(x) = x^2 - 4x + 4$ b) $f(x) = x^2 - 4x - 2$

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

a) $f(x) = x^2 - 8x + 10$ b) $f(x) = -0,5x^2 + 4x - 5$

c) $f(x) = -2 \cdot (x-1) \cdot (x+3)$

4. Aufgabe: Wie viele Nullstellen hat die Funktion?

a) $f(x) = (x - 3)^2 - 2$
 b) $f(x) = -0,25 \cdot (x + 3)^2 - 2$
 c) $f(x) = x^2 - x + 2$

5. Aufgabe:

Die Flugbahn eines Fußballs kann durch eine Parabel beschrieben werden. Die Flugweite beträgt 45 m. der höchste Punkt hat eine Höhe von 18 m. Erstelle eine Skizze in einem Koordinatensystem und bestimme eine mögliche Funktionsgleichung für diese Flugbahn.