

Aufgabe 1: Bestimme die Nullstellen der folgenden quadratischen Funktionen:

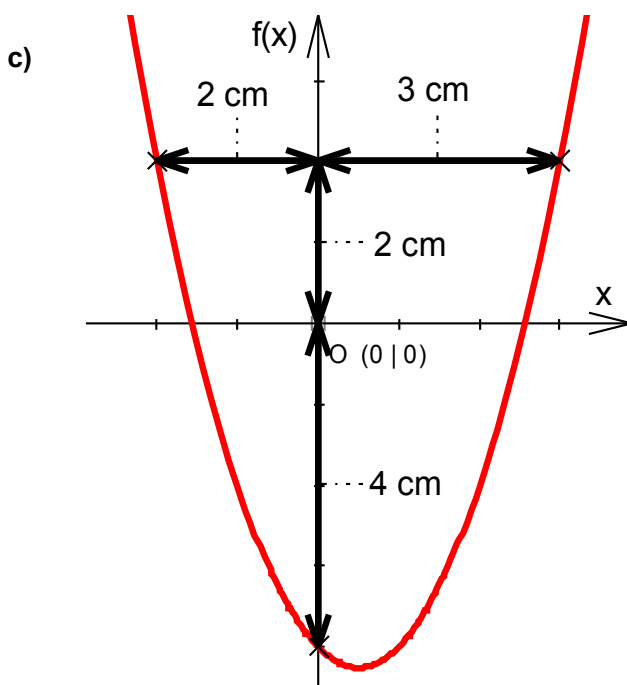
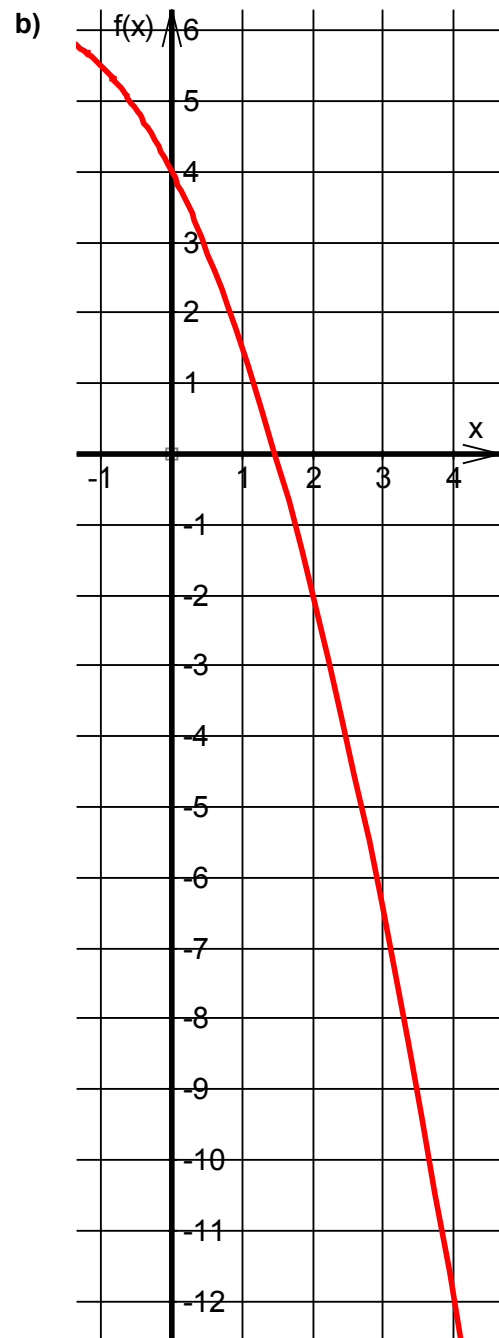
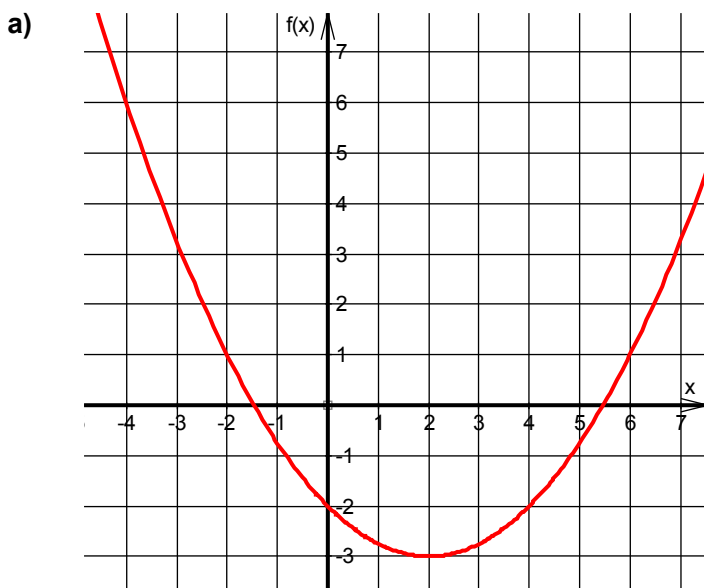
a) $f(x) = x^2 - 2x - 3$ Lösung: $x_1 = -1; x_2 = 3$

b) $f(x) = -2x^2 + 2x + 4$ Lösung: $x_1 = -1; x_2 = 2$

c) $f(x) = -\frac{1}{2}x^2 + x - 2$ Lösung: keine Nullstellen

d) $f(x) = 3x^2 - 24x + 48$ Lösung: $x_1 = 4$

Aufgabe 2: Berechne die allgemeine Form der Parabel funktionsgleichung für die folgenden Parabeln.



Lösung: a) $f(x) = \frac{1}{4}x^2 - x - 2$ b) $f(x) = -\frac{1}{2}x^2 - 2x + 4$ c) $f(x) = x^2 - x - 4$