

## Übungsbeispiele Funktionen:

**1) Berechne Schnittpunkte und Nullstellen folgender linearer Funktionen und zeichne sie:**

a)  $y = x - 2$  und  $y = 4 - 2x$

b)  $y = 1 + 0.5x$  und  $y = 4 - 3x$

c)  $y = \frac{1}{3}x - 3$  und  $y = -\frac{5}{4}x + 1,5$

**2) Berechne Schnittpunkte und Nullstellen folgender quadratischer Funktionen und zeichne sie:**

a)  $f(x) = x^2 - x + 1$  und  $g(x) = 3 - 0,5x^2$

b)  $f(x) = 2x^2 + 3x - 1$  und  $g(x) = 0,5x^2 + 2x$

c)  $f(x) = x^2 - 3$  und  $g(x) = 3 - x^2$

**3) Löse folgende Gleichungen rechnerisch und graphisch:**

a)  $x^2 - 4x + 1 = -2$

b)  $3x - 1 = x^3 + 0,2x$

c)  $x^2 = 0.5x^3 + 2$

**4) Erfinde eigene Beispiele und löse sie.**