

Mathematik

Wiederholung Lineare und quadratische Funktionen

BGW 18

ANR

Aufgabe 1 (Lösen von Gleichungen)

Lösen Sie die folgenden Gleichungen von Hand:

(a)
$$3x + 1 = 10$$

(b)
$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{3} = 1$$

(c)
$$x^2 - 1 = 0$$

(d)
$$2(x-1)(x-3) = 0$$

(e)
$$3x^2 - 6x = 0$$

(f)
$$\frac{1}{3} + \frac{1}{x} = \frac{1}{2}$$

Aufgabe 2 (Berechnung von Schnittpunkten)

Berechnen Sie jeweils alle Schnittpunkte von f(x) und g(x):

(a)
$$f(x) = -2x + 4$$
, $g(x) = x - 2$

(b)
$$f(x) = 3x + 1$$
, $g(x) = 3x - 2$

(c)
$$f(x) = x^2$$
, $g(x) = x$

(d)
$$f(x) = -\frac{1}{2}x(x-4)$$
, $g(x) = \frac{1}{2}x^2$