Guía 3

Resuelve estos ejercicios usando el método de Jacobi y el método de Gauss-Seidel.

(a)
$$3x_1 - x_2 + x_3 = 1,$$
$$3x_1 + 6x_2 + 2x_3 = 0,$$
$$3x_1 + 3x_2 + 7x_3 = 4.$$

(b)
$$10x_1 - x_2 - x_3 = 9,$$
$$-x_1 + 10x_2 - 2x_3 = 7,$$
$$- 2x_2 + 10x_3 = 6.$$

(c)
$$4x_1 + x_2 + x_3 + x_5 = 6,$$
$$-x_1 - 3x_2 + x_3 - x_4 = 6,$$
$$2x_1 + x_2 + 5x_3 - x_4 - x_5 = 6,$$
$$-x_1 - x_2 - x_3 + 4x_4 = 6,$$
$$2x_2 - x_3 + x_4 + 4x_5 = 6.$$

(d)
$$4x_1 - x_2 - x_4 = 0,$$
$$-x_1 + 4x_2 - x_3 - x_5 = 5,$$
$$- x_2 + 4x_3 - x_6 = 0,$$
$$-x_1 + 4x_4 - x_5 = 6,$$
$$- x_2 - x_4 + 4x_5 - x_6 = -2,$$
$$- x_3 - x_5 + 4x_6 = 6.$$