

Systémy lineárních rovnic - ddů

1. Řešte soustavu rovnic v \mathbf{R} užitím EŘO:

$$2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 1$$

$$2x_1 - x_2 - 3x_4 = 2$$

$$3x_1 - x_3 + x_4 = -3$$

$$2x_1 + 2x_2 - 2x_3 + 5x_4 = -6$$

[(0, 2, 5/3, -4/3)]

2. Řešte soustavu rovnic v \mathbf{R} užitím EŘO:

$$7x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 0$$

$$-x_1 + 6x_2 - 3x_3 = 0$$

$$-10x_1 + 15x_2 - 11x_3 = 0$$

[(0, 0, 0)]

3. Řešte soustavu rovnic v \mathbf{R} užitím EŘO:

$$7x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 1$$

$$-x_1 + 6x_2 - 3x_3 = 2$$

$$-10x_1 + 15x_2 - 11x_3 = 4$$

[(1/60, 83/180, 1/4)]

4. Řešte soustavu rovnic v \mathbf{R} užitím EŘO:

$$3x_1 - 2x_2 = -1$$

$$4x_1 + 5x_2 = 3$$

$$7x_1 + 3x_2 = 2$$

[(1/23, 13/23)]

5. Řešte soustavu rovnic v \mathbf{R} užitím EŘO:

$$7x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 0$$

$$-x_1 + 6x_2 - 3x_3 = 0$$

$$-10x_1 + 15x_2 - 7x_3 = 0$$

[(3t, 23t, 45t)]

6. Řešte soustavu rovnic v \mathbf{R} užitím EŘO:

$$3x_1 - 2x_2 = -1$$

$$4x_1 + 5x_2 = 3$$

$$7x_1 + 2x_2 = 2$$

[(nemá řešení)]