

## 2. DOMAČA NALOGA

### 2.1 Reši sistem enačb

$$\begin{aligned} -3x + y + z &= 0 \\ x + y - 3z &= -8 \\ y - z &= 3 \end{aligned}$$

z uporabo Gaussove eliminacije.

### 2.2 Reši sistem enačb

$$\begin{aligned} x + y + 2z &= -1 \\ 2x - y + 2z &= -4 \\ 4x + y + 4z &= -2 \end{aligned}$$

z uporabo Gaussove eliminacije.

### 2.3 Reši sistem

$$\begin{aligned} x + 2y + z + t &= 1 \\ 2x + 5y + 4z + 3t &= 4 \\ -2x - 3y + 2z - t &= 2 \\ x + y + z + t &= 2 \end{aligned}$$

z uporabo Gaussove eliminacije. (R:  $x = 1, y = -1, t = z = 1$ )

### 2.4 Reši sistem

$$\begin{aligned} x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 &= 1, \\ x_1 + x_3 + x_4 + x_5 &= 2, \\ x_1 + x_2 + x_4 + x_5 &= 3, \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_5 &= 4, \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 &= 5. \end{aligned}$$

z uporabo Gaussove eliminacije. (R: 11, -1, -2, -3, -4).

**2.5** Skiciraj naslednje premice:  $p_1 : 2x + 3y = -4$ ,  $p_2 : x + 2y = 2$ ,  $p_3 : 7x - 4y = 2$ ,  $p_4 : -3x + 2y = 2$ .

**2.6** Grafično in z Gaussovo metodo določi naslednja presečišča:  $p_1 \cap p_2$ ,  $p_1 \cap p_4$ ,  $p_2 \cap p_4$  in  $p_3 \cap p_4$ . Ali se katere tri premice sekajo v isti točki?