

# SISTEMI LINEARNIH JEDNAČINA

1. Primenom Gausovog algoritma rešiti sistem jednačina:

$$\begin{aligned} -x - 2y + 2z + t &= 1 \\ 2x + 3y - z - 3t &= -3 \\ 3x + y + z - 4t &= 0 \\ -2x - y - 3z + 2t &= 3 \end{aligned}$$

2. U zavisnosti od realnog parametra  $a$  diskutovati i rešiti sistem jednačina:

$$\begin{aligned} 3x + ay &= 5 & 2ax + 2ay + (3a+1)z &= a \\ \text{(a) } x + y &= 2 ; & \text{(b) } (3a-1)x + 2ay + (3a+1)z &= 1 \\ ax + 2y &= 4 & (a+1)x + (a+1)y + 2(a+1)z &= a^2 \end{aligned}$$

3. U zavisnosti od realnih parametara  $a$  i  $b$  diskutovati sistem jednačina:

$$\begin{aligned} x + ay + z &= 1 \\ \text{(a) } 2bx + 2ay + 2z &= 2 ; \\ 3bx - y + 3z &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a(a-1)x + y + (a+1)u &= 1 \\ \text{(b) } a(a-1)x + (a-1)y + z + (2a-2)u &= b+1 . \\ (a-2)y + (a+1)z + (2a-4)u &= b+2 \end{aligned}$$

4. U zavisnosti od realnih parametara  $a, b$  i  $c$  diskutovati sistem jednačina:

$$\begin{aligned} -x + (a-2)y + az + (a+1)u &= 1 \\ ax + (a-2)y + az - u &= b . \\ ax + (a-2)y - z + au &= c \end{aligned}$$