

DÚ 1 (22.9.)

1. Pomocí Gaussovy eliminační metody určete všechna řešení následující soustavy rovnic:

$$x + 3y - 2z + w = 0$$

$$2x + 5y - 3z + 3w = 0$$

$$x + 2z - 2w = 9$$

$$4x + 10y - 6z + 6w = 1$$

Určete hodnotu matice soustavy a rozšířené matice soustavy.

2. Rovina ρ je dána body $A[1, 0, 0]$, $B[0, 2, 1]$, $C[-2, 1, 0]$. Napište

- a) parametrické rovnice roviny ρ ,
- b) obecnou rovnici roviny ρ ,
- c) normálový vektor roviny ρ ,
- d) souřadnice libovolného bodu D ležícího v rovině ρ .