

Termín na odovzdanie: cvičenia počas tretieho týždňa semestra (6. marca).

---

Pracujeme v  $\mathbb{R}^5$  so štandardným skalárnym súčinom. Nájdite ortonormálnu bázu pre  $S$  a  $S^\perp$ , kde  $S$  je podpriestor zadaný danou sústavou rovníc.

Skupina A:

$$x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 + x_5 = 0$$

$$x_2 + x_3 + x_4 = 0$$

$$x_1 - 3x_2 - 2x_3 + x_5 = 0$$

Skupina B:

$$x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 + x_5 = 0$$

$$x_2 + x_3 - x_4 = 0$$

$$x_1 - x_2 + 2x_4 + x_5 = 0$$

Skupina C:

$$2x_1 + x_2 + 3x_3 + x_4 + 2x_5 = 0$$

$$x_2 + x_3 + x_4 = 0$$

$$x_1 - x_2 + 2x_4 + x_5 = 0$$

---

Riešite skupinu podľa prvého písmena priezviska:

Skupina A: A–J

Skupina B: K–P

Skupina C: R–Z