

Termín na odovzdanie: cvičenia počas jedenásteho týždňa semestra (29. novembra).

Pre zadané podpriestory $S_1 = [\vec{a}_1, \vec{a}_2, \vec{a}_3]$ a $S_2 = [\vec{b}_1, \vec{b}_2, \vec{b}_3]$ priestoru $(\mathbb{Z}_7)^4$ zistite:

a) Či platí $S_1 \subseteq S_2$.

b) Či platí $S_2 \subseteq S_1$.

Uvedte aj zdôvodnenie a výpočty, ktorými ste sa dostali k svojej odpovedi.

Podpriestor S_1 je generovaný vektormi:

$$\vec{a}_1 = (2, 1, 4, 5)$$

$$\vec{a}_2 = (1, 3, 0, 5)$$

$$\vec{a}_3 = (3, 5, 6, 4)$$

Podpriestor S_2 je generovaný vektormi:

$$\vec{b}_1 = (1, 2, 5, 3)$$

$$\vec{b}_2 = (4, 3, 3, 2)$$

$$\vec{b}_3 = (2, 3, 1, 0)$$