

Termín na odovzdanie: pondelok 9. novembra 2020. (Najneskôr však do cvičení – aby sme sa, ak bude o to záujem, mohli na konzultáciách po cvičení porozprávať o riešení d.ú.)

A

Máme dané množiny

$$S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x + y + z = 0\},$$

$$T = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x = y^2, z = 0\}.$$

Zistite, či S , T , $S \cap T$, $S \cup T$ sú podpriestory priestoru \mathbb{R}^3 . (Svoje tvrdenie zdôvodnite!)

B

Máme dané množiny

$$S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x + y - z = 0\},$$

$$T = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x^2 = y^2, z = 0\}.$$

Zistite, či S , T , $S \cap T$, $S \cup T$ sú podpriestory priestoru \mathbb{R}^3 . (Svoje tvrdenie zdôvodnite!)

C

Máme dané množiny

$$S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x - y + z = 0\},$$

$$T = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x^2 + y^2 = 0\}.$$

Zistite, či S , T , $S \cap T$, $S \cup T$ sú podpriestory priestoru \mathbb{R}^3 . (Svoje tvrdenie zdôvodnite!)

D

Máme dané množiny

$$S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x - y - z = 0\},$$

$$T = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; x^2 = y^2 = z^2\}.$$

Zistite, či S , T , $S \cap T$, $S \cup T$ sú podpriestory priestoru \mathbb{R}^3 . (Svoje tvrdenie zdôvodnite!)

A: DB, JG, LM, VAR, MZ, MR, ,

B: AB, SF, BSN, ET, AP, ,

C: PC, GC, DKa, MN, VDT, SS, DZai,

D: PJ, VČ, TF, DKo, VL, DZah,