

Domáca úloha č. 9

Zverejnená 19.11.2018 - odovzdáva sa najneskôr na cvičeniach 3.12. a 4.12.

Zistite, či platí zadané tvrdenie. Ak platí, tak ho dokažte. Ak neplatí, tak nájdite kontrapríklad.

1. Nech $\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma} \in V$, kde V je vektorový priestor nad \mathbb{R} . Potom $d([\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma}]) = d([\vec{\alpha} + \vec{\beta}, \vec{\alpha} + \vec{\gamma}, \vec{\beta} + \vec{\gamma}])$.

2. Nech $\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma} \in V$, kde V je vektorový priestor nad poľom F . Potom $d([\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma}]) = d([\vec{\alpha}, \vec{\alpha} + \vec{\beta}, \vec{\alpha} + \vec{\beta} + \vec{\gamma}])$. (Zdôrazním, že tu sa pýtam či takéto tvrdenie platí pre *ľubovoľné* pole F .)

3. Nech $\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma} \in V$, kde V je vektorový priestor nad poľom F . Potom $d([\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma}]) = d([\vec{\alpha} + \vec{\beta}, \vec{\alpha} + \vec{\gamma}, \vec{\beta} + \vec{\gamma}])$. (Zdôrazním, že tu sa pýtam či takéto tvrdenie platí pre *ľubovoľné* pole F .)

4. Nech $\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma} \in V$, kde V je vektorový priestor nad \mathbb{R} . Potom $d([\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma}]) = d([\vec{\alpha}, \vec{\alpha} + \vec{\beta}, \vec{\alpha} + \vec{\beta} + \vec{\gamma}])$.

Rozdelenie – podľa priezviska: 1 riešia A–D, 2 riešia E–K, 3 riešia L–R, 4 riešia S–Z