

## Domáca úloha č. 4

Zverejnená 20.10.2017 - odovzdáva sa najneskôr na cvičeniach 9.11. (Dal som dlhší termín na odovzdávanie ako zvyčajne, lebo 1.11. je štátny sviatok a niektorí z vás tu možno 2.11. nebudú.)

1. Overte, či množina  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  s operáciami

$$(a, b) + (c, d) = (a + c, b + d)$$
$$(a, b) \cdot (c, d) = (bd - ac, ad + bc)$$

je pole.

2. Overte, či množina  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  s operáciami

$$(a, b) + (c, d) = (a + c, b + d)$$
$$(a, b) \cdot (c, d) = (ac - bd, ad + bc - bd)$$

je pole.

3. Overte, či množina  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  s operáciami

$$(a, b) + (c, d) = (a + c, b + d)$$
$$(a, b) \cdot (c, d) = (ac - bd, ad + bc)$$

je pole.

4. Overte, či množina  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  s operáciami

$$(a, b) + (c, d) = (a + c, b + d)$$
$$(a, b) \cdot (c, d) = (ac, bd)$$

je pole.

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