

# VIK A1 Matematika

## 4. gyakorlat

2015. szeptember 28 - október 2.

### I. Főzárkózás és ismétlés

Csináljunk további feladatokat különösen a következő korábbi témakörökben: infimum és szuprémum, polinomok, komplex számok.

### II. Egyenesek és síkok

1. Határozzuk meg a  $(2,3)$  és  $(3,7)$  pontokon átmenő egyenes, valamint az azzal párhuzamos és az  $(1,1)$  ponton átmenő egyenes egyenletét.

2. Adjuk meg az összes olyan origón átmenő egyenes egyenletét, mely a

$$2x + 3y + 4z - 1 = x + y - z - 3 = 0$$

egyenlőséggel definiált egyenessel egy síkban van.

3. Van két sík: az egyikről tudjuk, hogy tartalmazza az origót és a  $(1,2,1)$ ,  $(2,3,4)$  pontokat, a másiktól pedig, hogy tartalmazza

$$(-1, 2, 0), (1, 0, 0), (1, -1, 2)$$

pontokat. Határozzuk meg a két sík metszetét adó egyenes egyenletét!

4. Mennyi lehet  $t \in \mathbb{R}$  értéke, ha tudjuk, hogy a

$$(t, -1, 3), (-3, -3, 0), (-1, t, 0), (t, 2, 9)$$

pontok egyetlen síkba esnek?