

Geometria 2, tanárszak, 2014. ősz
5. gyakorlat, november 7.

1. Határozzuk meg az $A(1, 2, 3)$, $B(2, 4, 5)$ és $C(4, 4, 4)$ pontokat tartalmazó sík egy normálvektorát és egyenletét.
2. Határozzuk meg λ értékét úgy, hogy $A(2, 1, 0)$, $B(3, 1, \lambda)$, $C(4, 6, -3)$ és $D(3, 4, -1)$ egy síkba essenek.
3. Határozzuk meg a térben

$$\begin{aligned} \text{az } S_1: x + y - z &= 1 \\ \text{és az } S_2: x - 2y + z &= 6 \end{aligned}$$

egyenletű síkok metszésvonalának egyenletét.

4. Határozzuk meg a térben

$$\begin{aligned} \text{az } e: x &= 3 + 2t & \text{és az } f: x &= 4 + 4s \\ y &= 2 & y &= s \\ z &= 1 - t & z &= 3 - s \end{aligned}$$

egyenletű egyenesek távolságát, és normális tranverzálisuk egyenletét.