

Dinamikus feladatsor  
2025. május 12.

Tantárgy: **Konstruktív- és komputergeometria**  
Témakör: **Elemi térgeometria**

Oktatói használatra!

**Csoport:**

---

**1. feladat:** Határozzuk meg az  $O^*(-4, 3, 3)$  és  $E^*(-5, -2, 2)$  pontokat összekötő egyenes ezen pontokhoz tartozó paraméterezését.

**Eredmény:**  $\mathbf{r}(t) = (-t - 4, -5t + 3, -t + 3)$ .

---

**2. feladat:** Határozzuk meg a  $-2X - 2Y - Z = 0$  és a  $X = 0$  egyenletű síkok metszet egyenesének egy paraméterezését.

**Eredmény:**  $\mathbf{r}(t) = (0, -t + 2, 2t - 4)$ .

---

**3. feladat:** Határozzuk meg a  $P(-4, 4, 4)$  ponton átmenő és  $\mathbf{a}(z) = (-3t + 2, t + 1, -3t + 4)$  paraméteres egyenesre merőleges sík egyenletét.

**Eredmény:**  $-3X + Y - 3Z = 4$ .

---

**4. feladat:** Adjuk meg az  $O^*(4, -4, -4)$ ,  $E_1^*(-1, -5, 0)$  és  $E_2^*(-3, 2, 4)$  alappontok által meghatározott sík egy paraméteres alakját.

**Eredmény:**  $\mathbf{r}(u, v) = (-5u - 7v + 4, -u + 6v - 4, 4u + 8v - 4)$ .

---

**5. feladat:** Határozzuk meg a  $(-t - 5, t + 2, 4)$  paraméterezésű egyenes és a  $-4X + 3Y - 4Z = 3$  egyenletű sík metszéspontját.

**Eredmény:** A  $t = -1$  paraméterhez tartozó  $P(-4, 1, 4)$  pont.

---

Dinamikus feladatsor  
2025. május 12.

Tantárgy: **Konstruktív- és komputergeometria**  
Témakör: **Elemi térgeometria**

Név:

Csoport:

---

**1. feladat:** Határozzuk meg az  $O^*(-4, 3, 3)$  és  $E^*(-5, -2, 2)$  pontokat összekötő egyenes ezen pontokhoz tartozó paraméterezését.

Eredmény:

---

**2. feladat:** Határozzuk meg a  $-2X - 2Y - Z = 0$  és a  $X = 0$  egyenletű síkok metszet egyenesének egy paraméterezését.

Eredmény:

---

**3. feladat:** Határozzuk meg a  $P(-4, 4, 4)$  ponton átmenő és a(z)  $(-3t + 2, t + 1, -3t + 4)$  paraméteres egyenesre merőleges sík egyenletét.

Eredmény:

---

**4. feladat:** Adjuk meg az  $O^*(4, -4, -4)$ ,  $E_1^*(-1, -5, 0)$  és  $E_2^*(-3, 2, 4)$  alappontok által meghatározott sík egy paraméteres alakját.

Eredmény:

---

**5. feladat:** Határozzuk meg a  $(-t - 5, t + 2, 4)$  paraméterezésű egyenes és a  $-4X + 3Y - 4Z = 3$  egyenletű sík metszéspontját.

Eredmény: