

Dinamikus feladatsor  
2026. április 8.

Tantárgy: **Konstruktív- és komputergeometria**  
Témakör: **Perspektíva és axonometria**

Oktatói használatra!

**Csoport:**

---

**1. feladat:** Határozzuk meg az  $(x, y) \mapsto (2x + y + 4, 2x)$  affin leképezés inverzét.

**Eredmény:**  $(x', y') \mapsto (\frac{1}{2}y', x' - y' - 4)$ .

---

**2. feladat:** Határozzuk meg annak a tengelyes affinitásnak a koordinátás alakját, melynek tengelye a  $t : -X + 2Y - 5 = 0$  egyenes és amelyik a  $P(-1, 1)$  pontot a  $P'(-5, -5)$  pontba viszi.

**Eredmény:**  $(x, y) \mapsto (-x + 4y - 10, -3x + 7y - 15)$ .

---

**3. feladat:** Határozzuk meg a  $P(x, y, 0)$  pont  $-2X - Y - 3Z + 4 = 0$  egyenletű síkra vett  $\mathbf{u} = (-1, 0, 1)$  irányú párhuzamos vetületét.

**Eredmény:**  $P'(3x + y - 4, y, -2x - y + 4)$ .

---

**4. feladat:** Határozzuk meg azon affin transzformáció koordinátás alakját, amely a  $P_1(-4, -3)$ ,  $P_2(5, -3)$ ,  $P_3(2, 1)$  pontokat rendre a  $Q_1(10, -14)$ ,  $Q_2(-8, -5)$ ,  $Q_3(-6, 12)$  pontokba viszi.

**Eredmény:**  $(x, y) \mapsto (-2x - y - 1, x + 5y + 5)$ .

---

**5. feladat:** Határozzuk meg a  $P(-17, 0, 12)$  pont  $-4X - 5Y + 4Z = -29$  egyenletű síkra vett  $\mathbf{u} = (3, 1, -3)$  irányú párhuzamos vetületét.

**Eredmény:**  $P'(-2, 5, -3)$ .

---

Dinamikus feladatsor  
2026. április 8.

Tantárgy: **Konstruktív- és komputergeometria**  
Témakör: **Perspektíva és axonometria**

Név:

Csoport:

---

**1. feladat:** Határozzuk meg az  $(x, y) \mapsto (2x + y + 4, 2x)$  affin leképezés inverzét.

Eredmény:

---

**2. feladat:** Határozzuk meg annak a tengelyes affinitásnak a koordinátás alakját, melynek tengelye a  $t : -X + 2Y - 5 = 0$  egyenes és amelyik a  $P(-1, 1)$  pontot a  $P'(-5, -5)$  pontba viszi.

Eredmény:

---

**3. feladat:** Határozzuk meg a  $P(x, y, 0)$  pont  $-2X - Y - 3Z + 4 = 0$  egyenletű síkra vett  $\mathbf{u} = (-1, 0, 1)$  irányú párhuzamos vetületét.

Eredmény:

---

**4. feladat:** Határozzuk meg azon affin transzformáció koordinátás alakját, amely a  $P_1(-4, -3)$ ,  $P_2(5, -3)$ ,  $P_3(2, 1)$  pontokat rendre a  $Q_1(10, -14)$ ,  $Q_2(-8, -5)$ ,  $Q_3(-6, 12)$  pontokba viszi.

Eredmény:

---

**5. feladat:** Határozzuk meg a  $P(-17, 0, 12)$  pont  $-4X - 5Y + 4Z = -29$  egyenletű síkra vett  $\mathbf{u} = (3, 1, -3)$  irányú párhuzamos vetületét.

Eredmény: