

Dinamikus feladatsor
2026. április 6.

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

Oktatói használatra!

Csoport:

1. feladat: Határozzuk meg a $(4t + 17, 3t + 14, -5t - 10)$ paraméterezésű egyenes és a $-X + 3Y + 5Z = 35$ egyenletű sík metszéspontját.

Eredmény: A $t = -3$ paraméterhez tartozó $P(5, 5, 5)$ pont.

2. feladat: Határozzuk meg a(z) $-2X + 3Y + 3Z = -8$, $-4X + 2Y + 2Z = -8$ és $-X + 2Y + Z = -4$ egyenletű síkok metszéspontját.

Eredmény: $P(1, -1, -1)$.

3. feladat: Határozzuk meg a $-X - 2Y = -2$ és a $-3X - Z = 6$ egyenletű síkok metszet egyenesének egy paraméterezését.

Eredmény: $\mathbf{r}(t) = (2t - 2, -t + 2, -6t)$.

4. feladat: Határozzuk meg azon egyenes paraméteres alakját, mely merőleges a(z) $-5X + 3Y - 5Z = -53$ egyenletű síkra és átmegy a $P(15, -7, 15)$ ponton.

Eredmény: $\mathbf{r}(t) = (-5t + 15, 3t - 7, -5t + 15)$.

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

Eredmény: $\mathbf{r}(u, v) = (-6u - 6v + 5, 5u - 2v - 3, 7u + 6v - 5)$.

Dinamikus feladatsor
2026. április 6.

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

Név:

Csoport:

1. feladat: Határozzuk meg a $(4t + 17, 3t + 14, -5t - 10)$ paraméterezésű egyenes és a $-X + 3Y + 5Z = 35$ egyenletű sík metszéspontját.

Eredmény:

2. feladat: Határozzuk meg a(z) $-2X + 3Y + 3Z = -8$, $-4X + 2Y + 2Z = -8$ és $-X + 2Y + Z = -4$ egyenletű síkok metszéspontját.

Eredmény:

3. feladat: Határozzuk meg a $-X - 2Y = -2$ és a $-3X - Z = 6$ egyenletű síkok metszet egyenesének egy paraméterezését.

Eredmény:

4. feladat: Határozzuk meg azon egyenes paraméteres alakját, mely merőleges a(z) $-5X + 3Y - 5Z = -53$ egyenletű síkra és átmegy a $P(15, -7, 15)$ ponton.

Eredmény:

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

Eredmény: