

Dinamikus feladatsor
2026. április 16.

Tantárgy: **Projektív geometria**
Témakör: **Illeszkedés, koordinátázás**

Oktatói használatra!

Csoport:

1. feladat: Határozza meg az

$$\mathbf{r}(u, v) = (5u + 5v, 4u + 2v, -4v)$$

paraméterezésű egyenes egyenletét.

Eredmény: $-8X + 10Y - 5Z = 0$.

2. feladat: Határozza meg az $e : 3Y - 4Z = 0$ és $f : X - Y = 0$ projektív egyenesek metszéspontját.

Eredmény: $P(-4, -4, -3)$.

3. feladat: Adja meg homogén koordinátákkal a $P(-1, 5)$ és $Q(-2, -3)$ közönséges pontokat összekötő egyenes végtelen távoli pontját.

Eredmény: $R(1, 8, 0)$.

4. feladat: Állítsa elő az $R(4, -1, 9)$ pontot a $P(-4, 5, -4)$ és $Q(0, 4, 5)$ pontok lineáris kombinációjaként.

Eredmény: $R = -P + Q$.

5. feladat: Határozza meg az $e : 4X - 3Y - 3Z = 0$ és $f : X + Y - Z = 0$ egyenesek metszéspontját, valamint a $P(-4, 20, -15)$ pontot összekötő egyenes egyenletét.

Eredmény: $g : -5X + 2Y + 4Z$.

Dinamikus feladatsor
2026. április 16.

Tantárgy: **Projektív geometria**
Témakör: **Illeszkedés, koordinátázás**

Név:

Csoport:

1. feladat: Határozza meg az

$$\mathbf{r}(u, v) = (5u + 5v, 4u + 2v, -4v)$$

paraméterezésű egyenes egyenletét.

Eredmény:

2. feladat: Határozza meg az $e : 3Y - 4Z = 0$ és $f : X - Y = 0$ projektív egyenesek metszéspontját.

Eredmény:

3. feladat: Adja meg homogén koordinátákkal a $P(-1, 5)$ és $Q(-2, -3)$ közös pontokat összekötő egyenes végtelen távoli pontját.

Eredmény:

4. feladat: Állítsa elő az $R(4, -1, 9)$ pontot a $P(-4, 5, -4)$ és $Q(0, 4, 5)$ pontok lineáris kombinációjaként.

Eredmény:

5. feladat: Határozza meg az $e : 4X - 3Y - 3Z = 0$ és $f : X + Y - Z = 0$ egyenesek metszéspontját, valamint a $P(-4, 20, -15)$ pontot összekötő egyenes egyenletét.

Eredmény:

© 2005 Nagy Gábor Péter