

Dinamikus feladatsor
2026. április 9.

Tantárgy: **Bevezetés a matematikába**
Témakör: **Pontok, egyenesek és körök a síkon**

Oktatói használatra!

Csoport:

1. feladat: Határozzuk meg a $P(2, -2)$ és $Q(4, -3)$ pontokat összekötő egyenes paraméteres alakját.

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

2. feladat: Tekintsük a $P(2, 0)$ és $Q(2, -6)$ pontokat. Határozzuk meg a PQ egyenes azon R pontját, melyre a (PQR) osztóviszony értéke $\frac{1}{2}$.

Eredmény: $R(2, -2)$.

3. feladat: Számoljuk ki az $A(-5, 3)$, $B(-3, -2)$ és $C(-5, -5)$ pontok által meghatározott háromszög súlypontját.

Eredmény: $S(-\frac{13}{3}, -\frac{4}{3})$.

4. feladat: Határozzuk meg a $P(-2, -5)$ és $Q(-1, -1)$ pontokat összekötő egyenes egyenletét.

Eredmény: $-4X + Y - 3 = 0$.

5. feladat: Határozzuk meg az $(x, y) \mapsto (\frac{12}{13}x + \frac{5}{13}y - \frac{5}{13}, \frac{5}{13}x - \frac{12}{13}y + \frac{25}{13})$ tengelyes tükrözés tengelyének egyenletét.

Eredmény: $-X + 5Y + 5 = 0$.

Dinamikus feladatsor
2026. április 9.

Tantárgy: **Bevezetés a matematikába**
Témakör: **Pontok, egyenesek és körök a síkon**

Név:

Csoport:

1. feladat: Határozzuk meg a $P(2, -2)$ és $Q(4, -3)$ pontokat összekötő egyenes paraméteres alakját.

Eredmény:

2. feladat: Tekintsük a $P(2, 0)$ és $Q(2, -6)$ pontokat. Határozzuk meg a PQ egyenes azon R pontját, melyre a (PQR) osztóviszony értéke $\frac{1}{2}$.

Eredmény:

3. feladat: Számoljuk ki az $A(-5, 3)$, $B(-3, -2)$ és $C(-5, -5)$ pontok által meghatározott háromszög súlypontját.

Eredmény:

4. feladat: Határozzuk meg a $P(-2, -5)$ és $Q(-1, -1)$ pontokat összekötő egyenes egyenletét.

Eredmény:

5. feladat: Határozzuk meg az $(x, y) \mapsto (\frac{12}{13}x + \frac{5}{13}y - \frac{5}{13}, \frac{5}{13}x - \frac{12}{13}y + \frac{25}{13})$ tengelyes tükrözés tengelyének egyenletét.

Eredmény: