

## Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek

Oldd meg az alábbi egyenleteket.

a)  $3x^2 - 14x + 8 = 0$

b)  $-2x^2 + 5x - 3 = 0$

c)  $4x + \frac{9}{x} = 12$

d)  $x^2 - 6x + 10 = 0$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldd meg az alábbi egyenleteket.

a)  $x^2 + 17x + 16 = 0$

b)  $x^2 + 7x + 12 = 0$

c)  $x^2 - 10x + 20 = 0$

d)  $x^2 - 6x - 16 = 0$

e)  $3x^2 - 12x - 15 = 0$

f)  $4x^2 + 11x - 3 = 0$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldd meg az alábbi egyenleteket.

a)  $\frac{16}{x-4} = 3x - 20$

b)  $\frac{x}{x+4} = \frac{32}{(x+4)(x-4)}$

c)  $\frac{x-3}{x+3} + \frac{x+3}{x-3} = \frac{26}{x^2-9}$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Alakítsd szorzattá.

a)  $x^2 - 6x - 16 = 0$

b)  $x^2 - 7x + 12 = 0$

c)  $3x^2 - 14x + 8 = 0$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Milyen  $A$  paraméter esetén van egy darab megoldása az egyenletnek?

a)  $x^2 + 2x + A = 0$

b)  $x^2 - Ax - 3 = 0$

c)  $Ax^2 + 4x + 1 = 0$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldd meg az alábbi egyenleteket.

a)  $x^6 - 9x^3 + 8 = 0$

b)  $4x^5 - 9x^4 - 63x^3 = 0$

c)  $x^9 - 7x^6 - 8x^3 = 0$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

a) A  $p$  paraméter mely értéke esetén lesz az alábbi egyenletnek gyöke a -2 és a 6?

$$x^2 + p \cdot x - 12 = 0$$

b) Milyen  $p$  paraméter esetén lesz két különböző pozitív valós megoldása ennek az egyenletnek

$$x^2 + p \cdot x + 1 = 0$$

c) Milyen  $p$  paraméterre lesz az egyenletnek pontosan egy megoldása?

$$\frac{x}{x-2} = \frac{p}{x^2-4}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldd meg az alábbi egyenlőtlenségeket.

a)  $x^2 - 25 \leq 0$

b)  $3x^2 - 12 > 0$

c)  $3x^2 - 16x - 12 < 0$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldd meg az alábbi egyenlőtlenségeket.

a)  $2x^2 - 12x + 16 > 0$

b)  $x^2 + 6x + 13 > 0$

c)  $\frac{x^2-4x+5}{9-x^2} > 0$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldjuk meg ezt az egyenletet:

$$\frac{3}{x} - \frac{2}{x+2} = 1$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldjuk meg ezt az egyenletet:

$$\frac{x}{x+2} = \frac{8}{x^2-4}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldjuk meg ezt az egyenletet:

$$\frac{2x+9}{x+1} - 2 = \frac{7}{9x+11}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldjuk meg ezt az egyenletet:

$$\frac{1}{x-3} + \frac{2}{x+3} = \frac{3}{x^2-9}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldjuk meg ezt az egyenletet:

$$\frac{x+1}{x-9} - \frac{8}{x-5} = \frac{4x+4}{x^2-14x+45}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldd meg az alábbi egyenlőtlenséget.

$$\frac{1}{x-3} \leq \frac{x+5}{x+2}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---

Oldd meg az alábbi egyenlőtlenséget.

$$\frac{2}{x-3} + 5 \leq \frac{x-1}{x+2}$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---