

Polinomok

Reducibilisek vagy irreducibilisek-e az alábbi polinomok \mathbb{Q} illetve \mathbb{R} felett?

a) $P(x) = x^2 - 9$

b) $P(x) = x^2 - 9$

c) $P(x) = x^2 - 2$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Adjuk meg a $P(x) = x^4 + 1$ polinom összes gyökét.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Végezzük el az alábbi polinomosztásokat.

a) $\frac{x^5 - 3x^4 + 9x^3 + 7x^2 + 5x + 9}{x^4 - 4x^3 + 9x^2}$

b) $\frac{x^4 - 5x^3 + 7x^2 + 5x - 24}{x - 3}$

c) $\frac{2x^4 + 5x^2 + 6}{x^2 + x + 1}$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldjuk meg az alábbi egyenletet.

$$x^3 - 4x^2 + 3x + 2 = 0$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldjuk meg az alábbi egyenletet.

$$x^3 + 12x + 32 = 0$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldjuk meg az alábbi egyenletet a Cardano képlet segítségével.

$$x^3 - 4x = 0$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldjuk meg az alábbi egyenletet.

$$x^3 - 6x^2 + 5x + 12 = 0$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Alakítsuk szorzattá a $p(x) = x^4 + 4x^3 + 3x^2 - x - 1$ polinomot, ha tudjuk, hogy az egyik gyöke -1 .

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Bontsuk elsőfokú tényezők szorzatára a következő kifejezést:

$$p(x) = x^3 - 4x^2 + x + 6$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Bontsuk elsőfokú tényezők szorzatára a következő kifejezést:

$$p(x) = x^3 + 4x^2 + 6x + 4$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)
