

Magasabb fokú egyenletek

1. Hozzuk a $4x^3 + 3x^2 + 2x + 1 = 0$ egyenletet $z^3 + pz + q = 0$ alakra.
2. Alkalmas helyettesítéssel hozzuk az $x^4 + x^3 + x^2 + 1 = 0$ egyenletet $z^4 + az^2 + bz + c = 0$ alakra. Keressünk olyan helyettesítést is, amellyel a, b, c egész számok lesznek.
3. Mely c valós számok esetén lesz az $x^3 + 3x^2 + cx + c = -2$ egyenletnek három különböző valós megoldása?
4. Oldjuk meg (a komplex számok körében) a $z^3 - 6iz - i + 8 = 0$ egyenletet.
5. Oldjuk meg a $z^3 + 12z - 16i = 0$ egyenletet.
6. Oldjuk meg a $z^3 - 21z + 20 = 0$ egyenletet.
7. Oldjuk meg a $z^4 + z^2 + 4z - 3 = 0$ egyenletet.