

Tekijöihin jako nollakohtien avulla

- **Lause.** Jos toisen asteen polynomilla $ax^2 + bx + c$ on nollakohdat $x = x_1$ ja $x = x_2$, se voidaan esittää muodossa $a(x - x_1)(x - x_2)$.
- Huom! Lause pätee myös siinä tapauksessa, että polynomilla on vain yksi nollakohta. Tällöin puhutaan kaksinkertaisesta nollakohdasta.
- Esimerkki.
 - a) Polynomilla $2x^2 + 2x - 12$ on nollakohdat $x = 2$ ja $x = -3$, joten
$$2x^2 + 2x - 12 = 2(x - 2)(x + 3).$$
 - b) Polynomilla $x^2 - 6x + 9$ on vain yksi nollakohta $x = 3$, joten
$$x^2 - 6x + 9 = (x - 3)(x - 3).$$