

Polinomi

Iespējami divi polinomu vienādības jēdzieni:

1) Teiksim, ka polinomi $P_1(x)$ un $P_2(x)$ ir **vienādi kā izteiksmes**, ja to kanoniskais pieraksts satur vienādas x pakāpes un vienādus koeficientus pie attiecīgajām x pakāpēm.

2) Teiksim, ka polinomi $P_1(x)$ un $P_2(x)$ ir **vienādi kā funkcijas**, ja visiem kompleksiem skaitļiem x , $P_1(x) = P_2(x)$.

Polinomam ar veseliem koeficientiem var būt dalītāji pat ar kompleksiem koeficientiem, piemēram:

$$x^2 + 1 = (x - i) \cdot (x + i)$$

LKD

Divu polinomu LKD, jeb GCD, (greatest common divisor) ir kopīgais dalītājs ar visaugstāko pakāpi.

Ja $D(x)$ ir divu polinomu kopīgs dalītājs, tad tāds ir arī $c \cdot D(x)$. Tāpēc būs lietderīgi vienoties, ka LKD koeficients ir 1.

Piemērs. $LKD(2x + 2, 3x + 3) = x + 1$, nevis $5x + 5$

(1)