

1 Kolobarji polinomov

1.1 Računanje s kompleksnimi števili

$$z = x + iy = re^{i\varphi} = r(\cos \varphi + i \sin \varphi)$$

$$r = |z| = \sqrt{x^2 + y^2} \qquad \varphi = \arg z = \arctan \frac{y}{x}$$

De Moivreova formula

$$z^n = r^n (\cos \varphi n + i \sin \varphi n)$$

Osnovni izrek algebre

Vsak nekonstanten polinom $a_n x^n + \dots + a_0$ ima natanko n kompleksnih ničel (štetih z večkratnostjo).