## 1071C NIČLE POLINOMA

* 1. Definiraj ničlo funkcije!
  2. Izberi si polinom tretje stopnje in na tri načine preveri, ali je število 2 ničla izbranega polinoma.
  3. Definiraj, kdaj je število c ničla k-te stopnje polinoma p!
  4. Dokaži, da je -1 dvojna ničla (ničla druge stopnje) polinoma .
  5. Kaj lahko poveš o deljivosti polinoma *p*?

1. Določi koeficienta *a* in *b* polinoma  tako, da bo deljiv s polinomom . Za katero ničlo polinoma p si izvedel iz opravljenega računa? Izračunaj še preostali ničli polinoma p.
2. Poišči vse ničle polinoma  v množici kompleksnih števil.  
   1. Kaj velja za racionalne ničle polinoma s celimi koeficienti?
   2. Poišči vse ničle polinoma .
   3. Kaj velja za racionalne ničle polinoma s celimi koeficienti in z vodilnim koeficientom 1?
   4. Kako zapišemo polinom, če poznamo vse njegove ničle? Kaj velja za kompleksne ničle polinoma z realnimi koeficienti?
   5. Zapiši predpis polinoma četrte stopnje z realnimi koeficienti, če veš, da ima je -1 dvojna ničla, da je ena ničla enaka 2*i* in da ima začetno vrednost -2.
3. Določi realni števili *a* in *b* tako, da bo imel polinomničlo 1*-i*. Nato določi še preostali ničli.

V literaturi poišči (navedi vir) ali sestavi vsaj dve nalogi, v katerih boš pokazal svoje znanje o ničlah polinoma.