## 1071A DEFINICIJA POLINOMA IN OPERACIJE MED POLINOMI

1. Definiraj polinom!
   1. Katere funkcije, ki jih že poznaš, spadajo med polinome?
   2. Izračunaj vrednost polinoma  za  in za .
   3. Zapiši stopnjo, vodilni člen, vodilni koeficient in prosti člen polinoma .
   4. Zapiši polinom tretje stopnje, ki ima prosti člen - 4, vodilni koeficient 1, pri 2 vrednost - 4 in pri -1 vrednost -7.
2. Izberi si polinom p(x), ki naj bo tretje stopnje, in polinom q(x), ki naj bo druge stopnje.  
   1. Izračunaj: , , .
   2. Kolikšna je stopnja vsote ?
   3. Kolikšna je stopnja produkta ?
3. Naj bo stopnja polinoma p enaka n in stopnja polinoma q enaka m.
   1. Kolikšna je lahko stopnja vsote ali razlike polinomov?
   2. Kolikšna je lahko stopnja produkta polinomov?
   3. Kako izračunamo prosti člen produkta in kako vodilni člen produkta danih polinomov?
   4. Kdaj sta dva polinoma enaka? Zapiši primer dveh enakih polinomov, zapisanih na različna načina!
   5. Poišči realna števila *a, b, c*, tako da bo veljala enakost  za vsak *x*!
   6. Polinom  je kvadrat nekega polinoma. Katerega?
4. Polinom deli s polinomom .
   1. Zapiši količnik in ostanek.
   2. Zapiši osnovni izrek o deljenju polinomov. Na zgornjem primeru razloži izrek.
5. Iz virov izberi dve nalogi, na katerih boš pokazal svoje znanje o operacijah s polinomi. Navedi vir!