

**TEST 2.1 - 3. LETNIK**A - POLINOMI IN  
RACIONALNA FUNKCIJA**OCENA:**

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

**? 1.**Podana sta polinoma  $p(x) = 2x^3 - 8x^2 + 6$  in  $q(x) = x^2 - 1$ .

- a) Pokaži, da je polinom  $p$  deljiv s polinomom  $q$ . (3)
- b) Izračunaj funkcijsko vrednost polinoma  $p(x)$  v točki  $x = 2$ . (1)
- c) Določi točke  $T(x, 6)$ , da bodo ležale na grafu funkcije  $p$ . (4)

**? 2.**

a) Poišči kandidate za racionalne ničle polinoma  $p(x) = 3x^3 + 5x^2 + x - 1$  ter jih določi.

Določi še njihovo stopnjo.

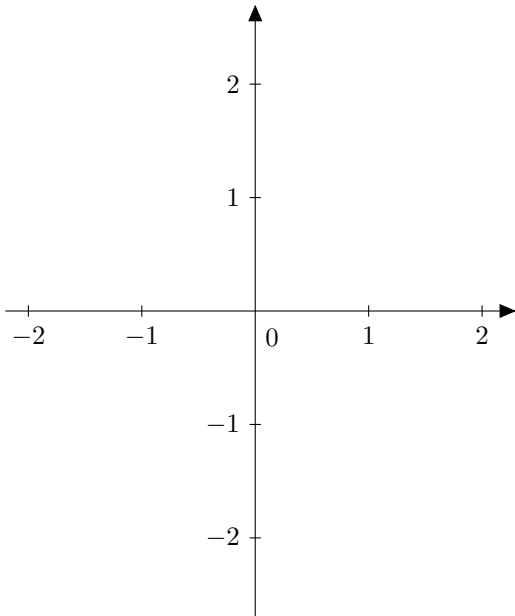
(4)

b) Nariši graf polinoma  $p$ .

(3)

c) Izračunaj skupne točke krivulje s premico  $y = x - 1$ .

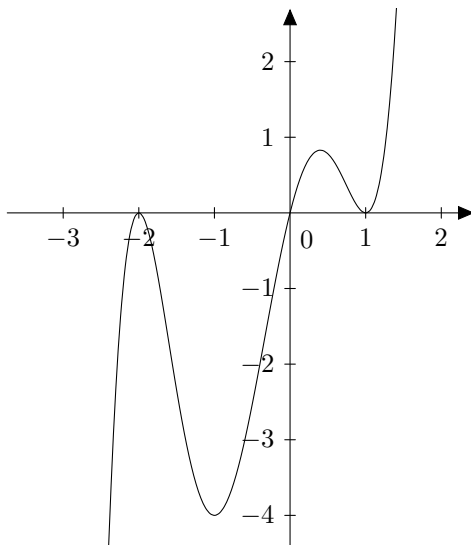
(4)



**? 3.**

Na sliki je graf polinoma pete stopnje.

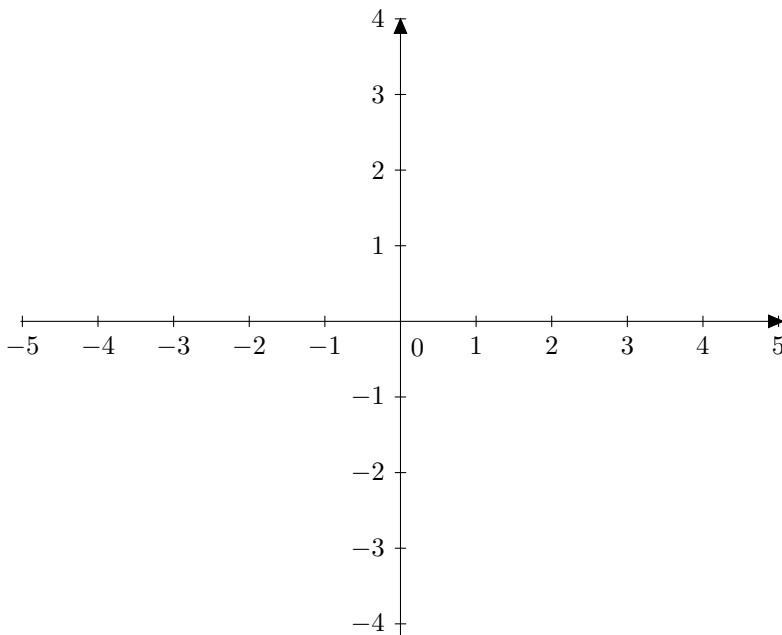
- a) Določi interval na definijskem območju, kjer je funkcija pozitivna. (3)  
 b) Zapiši začetno vrednost. (1)

**? 4.**

Določi ničlo, pol in asimptoto ter nariši racionalno funkcijo

$$f(x) = \frac{x - 3}{2x + 2}$$

(5)



? 5.

Kateri polinomom moramo deliti z  $x + 2$ , da dobimo količnik  $x^3 - 2x^2 + 4x - 8$  in ostanek 16?

(3)

? 6.

Zapiši polinom šeste stopnje, ki ima v  $x = 1$  trojno ničlo, v  $x = 2$  dvojno ničlo, v  $x = -1$  pa enostavno ničlo in velja  $p(0) = 8$ .

(4)

**Kriterij ocenjevanja:**

ocena	1	2	3	4	5
%	0 - 44	45 - 59	60 - 74	75 - 89	90 - 100