

**Test 1.0.B**

POLINOMI, RACIONALNE FUNKCIJE.

**1.**

Zapiši polinom tretje stopnje z vodilnim koeficientom 2 in s konstantnim členom -3 , katerega graf poteka skozi točki $A(1, -2)$ ter $B(-2, 7)$.

(4)

**2.**

Določi definicijsko območje, ničle in asimptoto racionalne funkcije

$$f(x) = \frac{x^2 - 8x + 16}{x^2 - 3x + 2}.$$

(3)

 3.

Zapiši polinom četrte stopnje, ki ima ničlo v $x = 2i$ in dvojno ničlo v $x = 1$ ter velja $p(0) = -8$.

(4)

 4.

Določi a in b , da bo imel polinom $p(x) = x^3 + x^2 + ax + b$ ničlo v $1 + i$.

(4)

 5.

Podana je funkcija $p(x) = -2x^3 - x^2 + 2x + 6$.

- a) Izračunaj funkcijsko vrednost v $x = -1 - i$.
- b) Poišči vse ničle funkcije p .
- c) Reši neenačbo: $p(x) \geq 0$.

(2+3+2)

 6.

Približno skiciraj potek grafa funkcije $p(x) = |x^4 - 5x^3 + 4x^2|$.

(5)



Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 60	61 – 75	76 – 88	89 – 100