



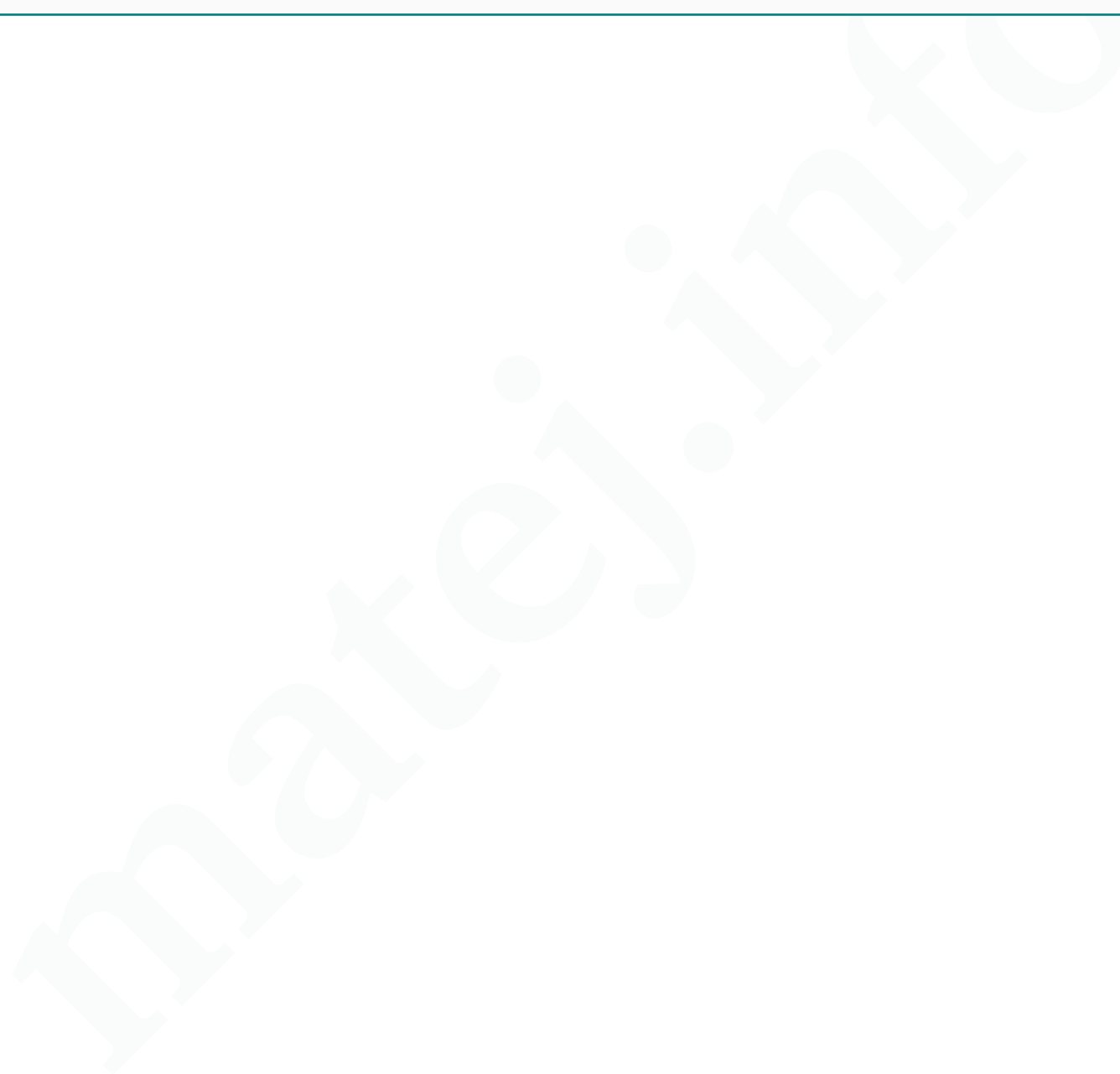
| IME IN PRIIMEK: _____

Naloga 1:

(4) + (4) \rightsquigarrow | | | |

Podan je polinom $p(x) = x^4 - 2x^3 + ax^2 + bx + 4$.

- a) Določi a in b , da bo imel polinom $p(x)$ dvojno ničlo v $x = 1$.
- b) Za $a = 1$ in $b = 3$ deli polinom $p(x)$ z $x^2 + x - 2$ in zapiši količnik in ostanek pri deljenju.



Naloga 2:4 \rightsquigarrow | | | |

Zapiši polinom z realnimi koeficienti tretje stopnje, ki ima ničlo v $x = i$ in $x = -2$, graf pa poteka skozi $T(1, -3)$.

Naloga 3:5 \rightsquigarrow | | | |

Za katere x leži graf polinoma $p(x) = x^4 + 6x^3 + 8x^2$ nad grafom linearne funkcije $y = 6x + 9$?

Naloga 4:

5 ↗ | | | |

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

Naloga 5:

6 ↗ | | | |

Podana je racionalna funkcija $f(x) = \frac{ax^2 + bx + c}{x + d}$. Določi a, b, c in d , da bo imela pol v $x = -1$, dvojno ničlo v $x = 2$, asimptoto pa vzporedno simetrali sodih kvadrantov.

Naloga 6: $(1 + 2) + (2 + 2 + 1 + 2 + 2)$

~| | | |

Podana je racionalna funkcija $f(x) = \frac{ax^2 + b}{x^2 + x}$.

- a) Določi a in b , da bo asimptota racionalne funkcije f enaka $y = -1$, funkcija pa bo imela eno ničlo v $x = 3$. Določi preostalo ničlo.
- b) Za $a = 1$ in $b = -4$ nariši graf funkcije f (določi ničle, pole, začetno vrednost in asimptoto). Kje seka graf svojo vodoravno asimptoto?

Število doseženih točk na testu:**število vseh točk na testu: 40**

ocena	1	2	3	4	5	uspešnost v %	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]		

