

? IME IN PRIIMEK: _____

TEST: **1.1**

Naloga 1:

3 + 3 + 3 + 3

Izračunaj brez uporabe računalnika:

a) $\ln e^2 - \log_2 \sqrt[3]{4} + \log 500 - \log 5$

b) $3^{\log_3 2} \cdot \log_{\frac{1}{2}} 4 + \log_3 4 \cdot \log_{16} 9$

c) $\log_a x$, če je $x = \sqrt{\frac{a}{b^2 c}}$ in $\log_a b = 3, \log_a c = 2$

d) $\log_3 2 \cdot \log_4 3 \cdot \log_5 4 \cdot \log_6 5 \cdots \log_{99} 100$

Naj bo $f(x) = \left(\frac{2}{3}\right)^{x-1} - \frac{9}{4}$.

- a) Izračunaj ničlo in določi zalogo vrednosti funkcije.
- b) Kje funkcija seka ordinatno os?
- c) Funkciji določi njeno inverzno funkcijo.
- č) Nariši graf funkcije.

Naloga 3:

3 + 3 + 3 + 2

Reši enačbo:

a) $\log_x(5x - 6) = 2$

b) $\log_5(x + 1) - \log_5(x^2 + 5) + 1 = \ln 1$

c) $5^{x+2} - 9 \cdot 5^x = 6 \cdot 4^{x+1} + 4^x$

č) $2^x = 4^{x+1}$

Naloga 4:

4 + 3

Določi a in b , da bo funkcija $f(x) = \log_{2b}(x + a)$ imela:

- a) ničlo v $x = 4$ in bo potekala skozi $A(4, 2)$
- b) za funkcijo za $a = 1$ in $b = -1$ nariši graf.

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 41

ocena	1	2	3	4	5	št. osvojenih točk			OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]				

