



PREVERJANJE 1.P.2 : Eksponentna funkcija. Logaritemska funkcija

$G - 3$



IME IN PRIIMEK: _____

Naloga 1:

4 + 4 + 4

Reši enačbo:

a.) $\log_2(x + 2) + \log_2(x - 2) = 5$

b.) $5^{\frac{x}{2}} \cdot \sqrt{125} = 25^{x-1}$

c.) $2^{x-1} = 7^x$ (rešitev zapiši v obliki logaritma $\log_a b$)

Naloga 2: $2 + 1 + 1 + 3$

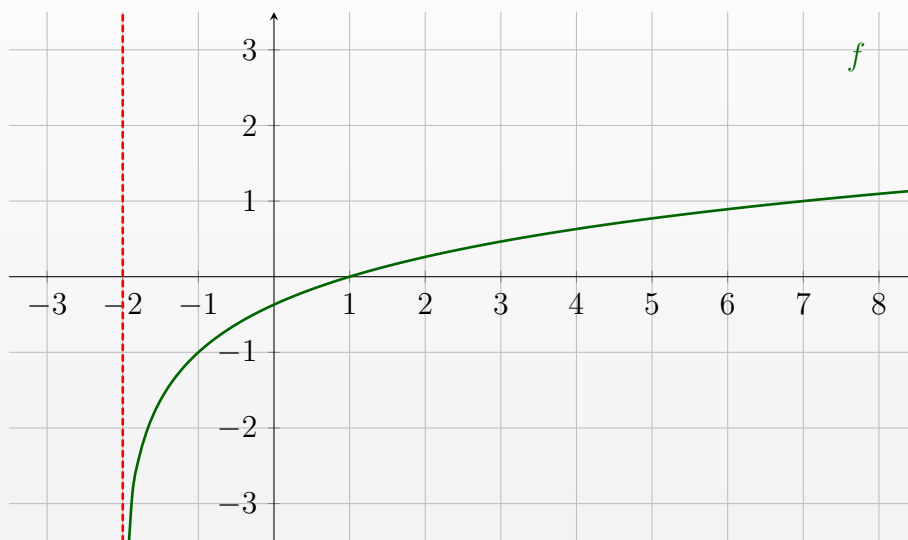
Podana je funkcija $f(x) = 3^{x+1} - 9$.

- a.) Določi ničlo, začetno vrednost in zalogo vrednosti funkcije f .
- b.) Zapiši inverzno funkcijo f^{-1} in njeno definicijsko območje.

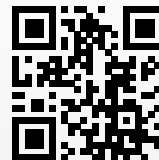
Izračunaj brez kalkulatorja:

$$\log_a a^5 + \log_a \sqrt{a^3} - \log_2 7a \cdot \log_{7a} 16$$

Na sliki je graf funkcije $f(x) = \log_b(x + a) + c$ z navpično asimptoto $x = -2$. Določi konstante a , b in c ter izračunaj $\frac{f(25) + 1}{f(7) + 1}$.



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



*Končne rešitve

1. a.) $x = 6$ b.) $x = \frac{7}{3}$ c.) $x = \log_{\frac{2}{7}} 2$

2. a.) ničla $x = 1$, začetna vrednost $f(0) = -6$, zaloga vrednosti $(-9, \infty)$ b.) $f^{-1}(x) = \log_3(x + 9) - 1$,
 $D_{f^{-1}} = (-9, \infty)$

3. $\frac{5}{2}$

4. $a = 2, b = 3, c = -1$; $\frac{f(25) + 1}{f(7) + 1} = \frac{3}{2}$