



| IME IN PRIIMEK: _____

Naloga 1:

4 + 4 + 4 + 4

↔ |a. |

Reši enačbo:

a.) $\log(x + 1) + \log(x - 3) = \log(x + 1)$

b.) $2^{\frac{3x}{2}} \cdot \sqrt{8} = 4^{x+1}$

c.) $3^{1-x} = 5^x$ (rešitev zapiši v obliki logaritma $\log_a b$)

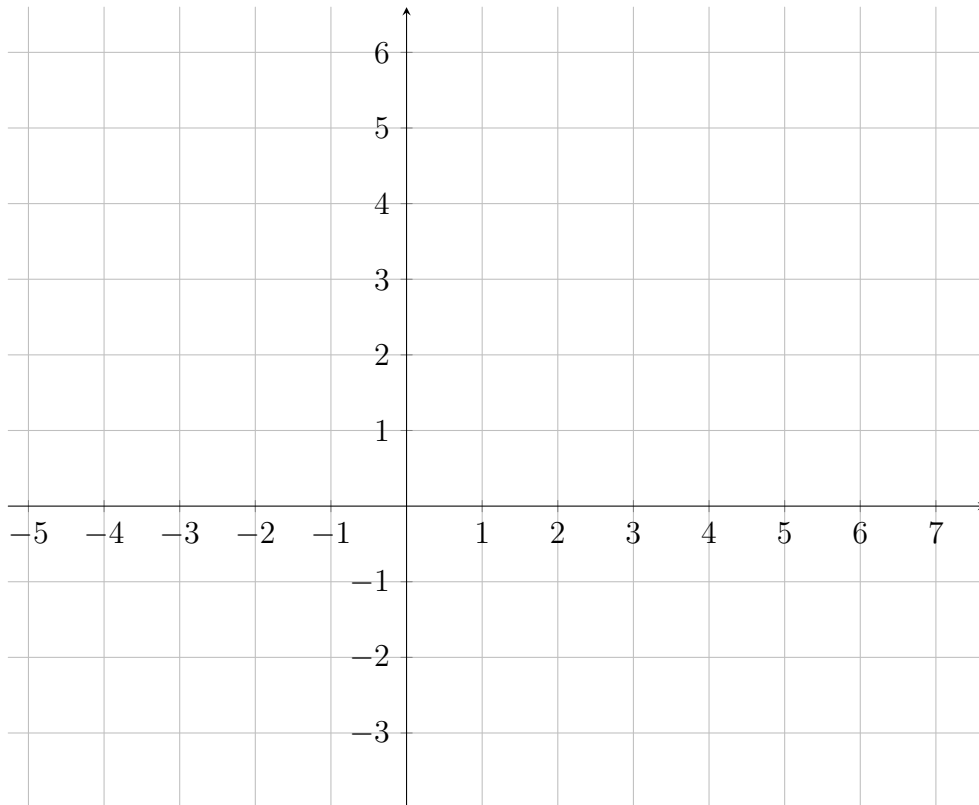
d.) $\log_3 x + \log_9 x = 3$

Naloga 2: $(2 + 1 + 1) + (3 + 1) + 2$ $\rightsquigarrow |a.$ $|b.$ $|c.$

|

Podana je funkcija $f(x) = \left(\frac{3}{2}\right)^{x+1} - 1$.

- Določi ničlo, začetno vrednost in zalogo vrednosti funkcije f .
- Zapiši inverzno funkcijo f^{-1} in njeno definicijsko območje.
- Nariši grafa obeh funkcij.



Naloga 3:

4 + 3

↔ |a.

|b.

|c.

|d.

|

Izračunaj brez kalkulatorja:

a) $\log_a a^2 + \log_a \sqrt[4]{a^3} - \log_3 7a \cdot \log_{49a^2} 27$

b) $\sqrt[4]{x^5 y^{-3}} \cdot \sqrt[3]{x y^{-1}} : \sqrt[6]{x^{-1}} \cdot \sqrt{y}$

Naloga 4:

3

↔ |a.

|b.

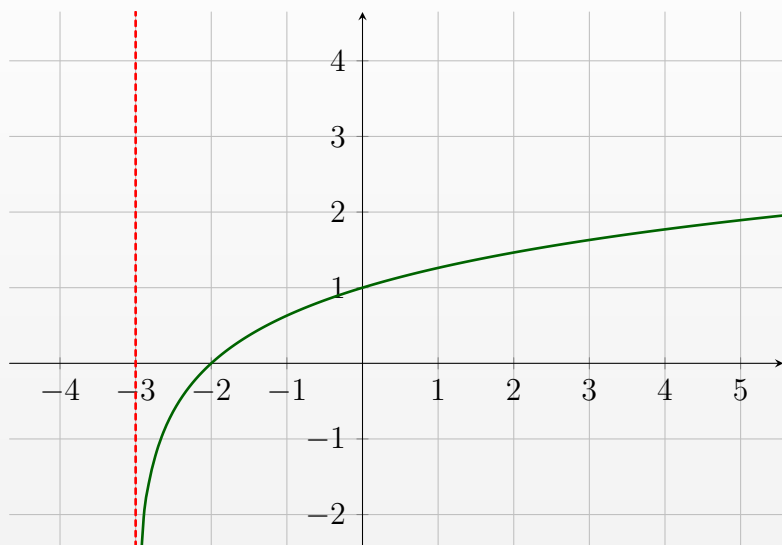
|c.

|

Določi x , če je :

$$\log_a x = \frac{1}{2} \log_a 9 - \frac{1}{3} \log_a 8 + 2 \log_a \sqrt{6}$$

Na sliki je graf funkcije $f(x) = \log_b(x + a)$. Določi konstanti a in b in vrednost $\frac{f(24)}{f(6)}$.



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]		

