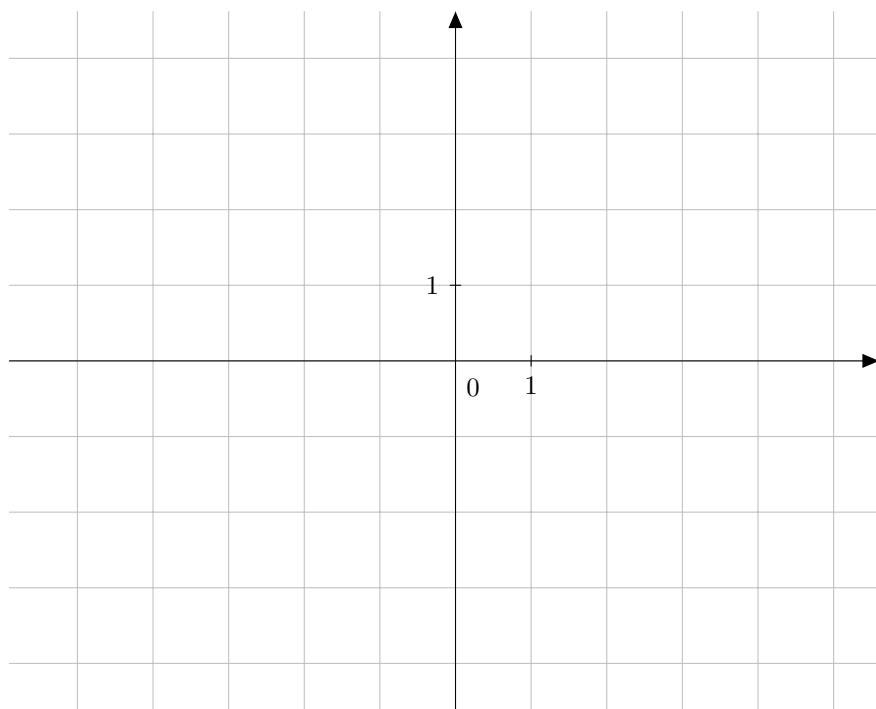


Naloga 1:

točke 4 + 6 + 3

Podana je funkcija $f(x) = \log_{a-2}(x - b) + 1$.

- a) Določi a in b , da bo f naraščajoča funkcija in bo imela asimptoto v $x = -2$.
- b) Naj bo $a = \frac{5}{2}$ in $b = -4$. Nariši funkcijo f in določi inverzno funkcijo f^{-1} .
- c) Kakšna povezava je med a in b , če graf funkcije poteka skozi koordinatno izhodišče.



Naloga 2:**točke 3 + 3 + 4 + 3**

Reši enačbo:

a) ${}^{2-x}\sqrt{3^x} = {}^{3-x}\sqrt{3^{1+x}}$

b) $7^x = 8^{x+1} - 7^{x+1}$

c) $\log(x + 2) + \log(x - 1) = \log(5x + 3)$

d) $3^{x+1} = 4^x$

Naloga 3:**točke 4 + 3**

Določi vrednost x , če je:

a) $\log x = \log 2 + 3 \log a - 5 \log b$, če je $a = \sqrt[3]{6}$, $b = \sqrt[5]{12}$

b) $\ln x = \log_7 4 \cdot \log_4 49$.

Naloga 4:**točke 4**

Določi zalogo vrednosti funkcije $f(x) = 3^x - 9$ in določi, kje je negativna.

Naloga 5:

točke 6 + 2

a) Sestavi tabelo za funkcijo $f(x) = \left(\frac{49}{121}\right)^x$.

x	-1		$-\frac{2}{3}$		$\frac{5}{4}$
$f(x)$		$\frac{11}{7}$		1	

b) Pokaži, ali velja: $f\left(\frac{x}{2}\right) + f\left(-\frac{x}{2}\right) = \frac{f(x) + 1}{f\left(\frac{x}{2}\right)}$ **Kriterij ocenjevanja:**

število možnih točk na testu: 45

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]	<input type="text"/> od 45	<input type="text"/>

