

**TEST 1.0 - 3. LETNIK****A - EKSPONENTNA IN LOGARITEMSKA FUNKCIJA****OCENA:**

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

? 1.

Izračunaj:

a) $\log_2 \frac{1}{8} + \log_3 1 - e^{\ln 2} + \log 0.1$ (4)

b) $\log_2 7 \cdot \log_{49} 8 + \log_2 5 + \log_9 9 - \frac{1}{\log_5 2}$ (4)

? 2.Naj bo $\log_a 7 = m$, $\log_a 5 = n$, $\log_a 9 = p$. Izrazi:

a) $\log_a 35$ (3)

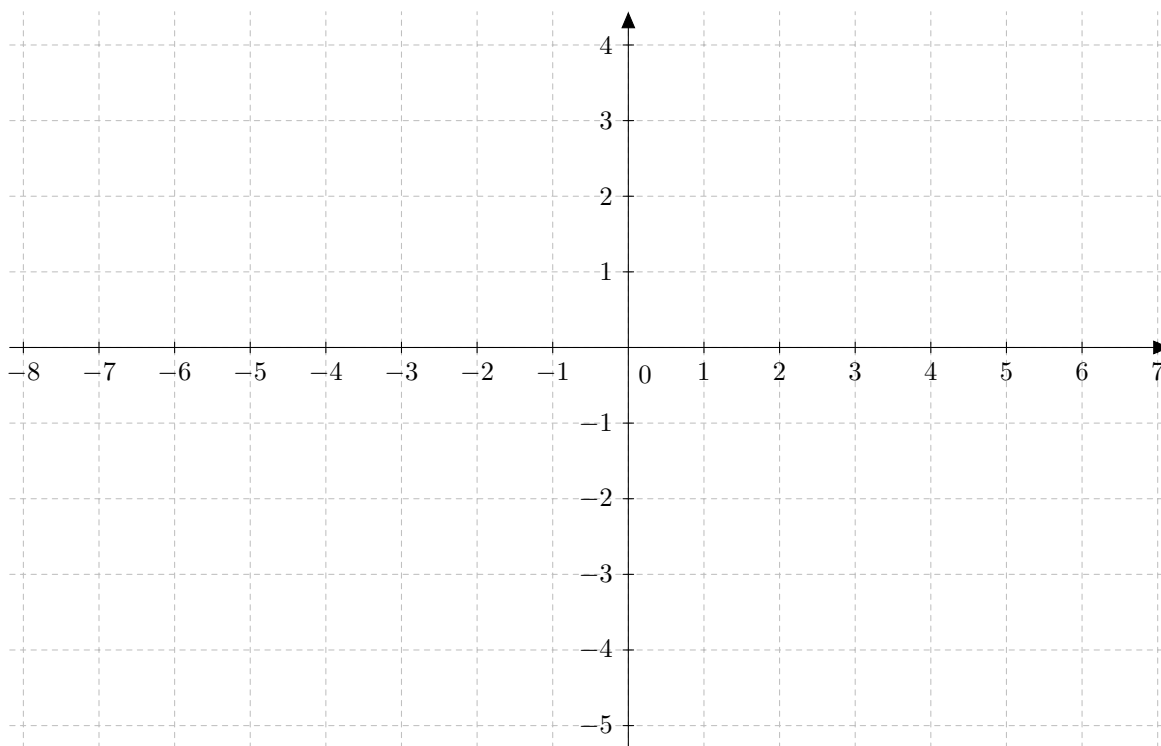
b) $\log_a 125 - \log_a \sqrt{5}$ (3)

c) $\log_{49} a^2 \cdot \log_a \sqrt{7}$ (3)

? 3.

Naj bo $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x+3} - 5$.

- a) Izračunaj ničlo na štiri mesta natančno in presečišče grafa funkcije z ordinatno osjo. (4)
- b) Nariši graf funkcije f . (3)
- c) Določi inverzno funkcijo f^{-1} . (3)



? 4.

a) Določi definijsko območje funkcije $f(x) = \ln(2x - x^2)$. (4)

b) Kje je funkcija f pozitivna? (4)

? 5.

Reši enačbo:

a) $7^x + 49^x = 2$ (4)

b) $3^{x+1} - 2 \cdot 3^x + 5 \cdot 3^{x-1} = 24$ (4)

c) $\log_3(5x - 1) = 2$ (3)

č) $\log(x + 2) + \log(x - 1) = \log(3x + 1)$ (4)

ocena	1	2	3	4	5
%	0 - 44	45 - 59	60 - 74	75 - 89	90 - 100