

PRVA KONTROLNA NALOGA
(eksponentna in logaritemska funkcija)

1. (4t) Logaritmiraj izraz:

2. (4t) Izračunaj brez kalkulatorja: $\log_4 48 - \frac{1}{2} \log_2 3 =$

3. (10t) Nariši graf funkcije: a) $f(x) = 2^{x-1} - 2$ in $f(|x|)$. Funkciji f izračunaj začetno vrednost in določi zalogo vrednosti.

b) $g(x) = \log_{\frac{1}{3}}(x+2) - 1$ ter $|g(x)|$. Funkciji g izračunaj ničlo in definicijsko območje.

4. (16) Reši enačbe: a) $4\sqrt{2^x} = 8^x$

b) $5^{x+1} - 3 \cdot 5^{x-1} = 22$

c) $2^{2x-1} - 3 \cdot 2^x - 8 = 0$ (nova neznanka)

d) $\log(x+2) + \log(x-5) = 2 \log(x-2)$

5. (6t) Izračunaj interval na katerem je funkcija $f(x) = \ln(x^2 - 4x - 20)$ pozitivna.