

LOGARITAMSKA FUNKCIJA

1. Skicirajte eksponencijalnu i logaritamsku funkciju u koordinatnom sustavu.

Navedene tvrdnje, s obzirom na istinitost, označite s **I** (istinita) ili **N** (neistinita):
(3 boda)

- a) Ako je baza logaritamske funkcije $\frac{2}{3}$, funkcija je **rasuća**.
- b) Graf svake logaritamske funkcija siječe os y u točki **(0,1)**.
- c) Logaritamska funkcija je inverzna eksponencijalnoj funkciji.
- d) Graf svake **logaritamske funkcije** asimptotski se približava osi y u području $+\infty$, za $a > 1$.

2. Napišite **opći oblik** logaritamske funkcije _____ (1 bod).

3. Dane su logaritamske funkcije $f_1(x) = \log_2 x$, $f_2(x) = \log_4 x$, $f_3(x) = \log_{\frac{3}{5}} x$ i

$$f_4(x) = \log_{\frac{1}{3}} x.$$

Poredaj po veličini brojeve: $f_1(4)$, $f_2(64)$, $f_3(1)$ i $f_4(27)$. (4 boda)

4. Izračunaj: (4 boda)

a) $\log_8 x = \frac{1}{3}$

b) $\log 0.01 = x$

5. Pojednostavi: (3 boda)

a) $\frac{\log 6 + \log 3}{\log 2 + \log 9} =$