

**TEST 1.1 - Gimnazija - 3. LETNIK**

EKSPONENTNA IN LOGARITEMSKA FUNKCIJA

**OCENA:**

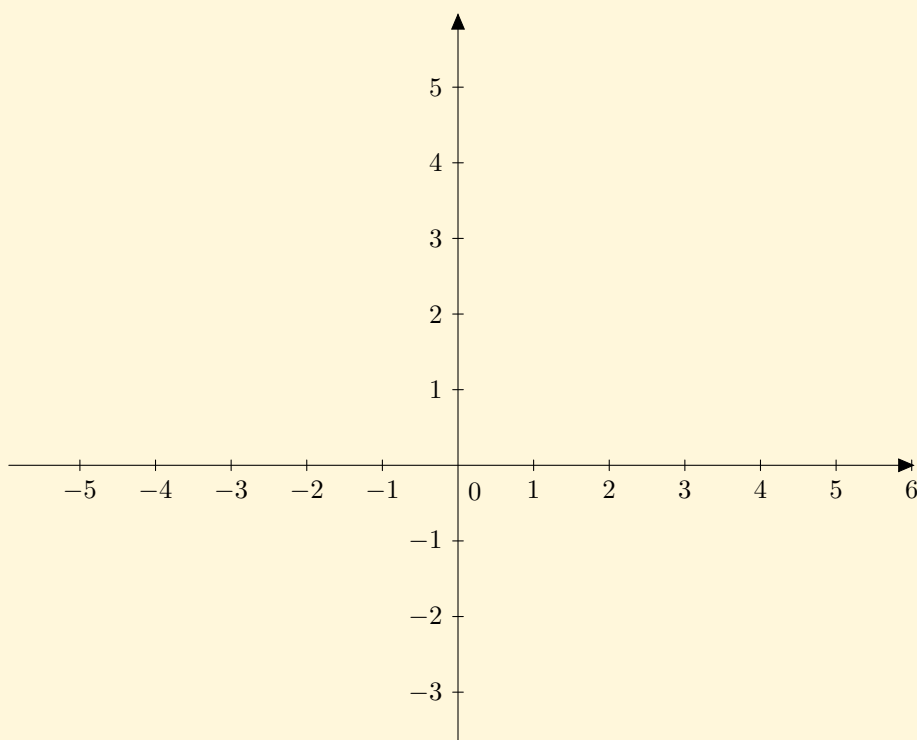
DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

**1.**

Podana je funkcija

$$f(x) = \log_2(x + 2) + 3.$$

- a) Določi definicijsko vrednost funkcije, ničlo ter presečišče z ordinatno osjo. (4)
- b) Nariši graf funkcije. (3)
- c) Funkciji določi inverzno funkcijo. (3)



 2.

Reši enačbo:

a)  $3^{3x+1} = 9^{2x+6}$  (3)

b)  $\log_6(x+4) + \log_6(x-2) = \log_6(4x)$  (3)

c)  $\log_2 x + \log_4 x = 3$  (4)

 3.

Izračunaj:

a)  $\log_{100} 9 \cdot \log_9 100 - \log_4 1 + \ln e$  (4)

b)  $\log_{4^n} 3^n \cdot \log_3 4$  (3)

c)  $2^{\log_5 15 - \log_5 3} \cdot 3^{\log_3 2} \cdot 4^{\log_9 3}$  (4)

 4.

Izrazi izraz

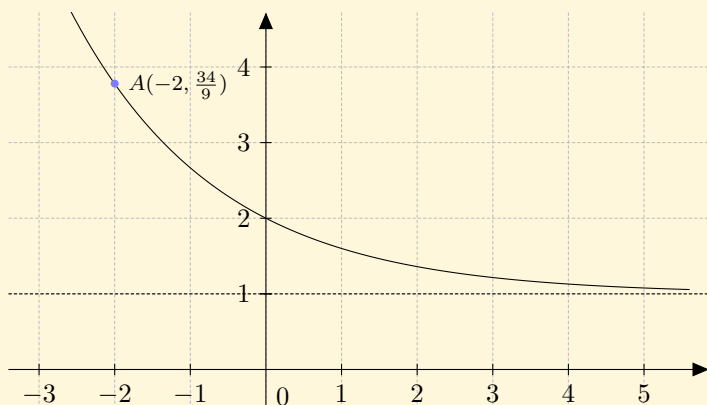
$$\log_{bc} ab$$

z  $m$  in  $n$ , če je  $\log_b a = m$ ,  $\log_c b = n$ .

(4)

5.

Določi predpis eksponentne funkcije  $f(x) = a^x + b$ , če poznaš graf eksponentne funkcije. (5)



2

Kriterij ocenjevanja:

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