

3.3.4.4 Dodatni zadatci

1. Kolika je vrijednost funkcije $f(x) = 10^{-x-1}$ za $x = 2$?

- A. 10
- B. 0.1
- C. 0.01
- D. 0.001

2. Koja od točaka pripada grafu funkcije $f(x) = 10^{x-3}$?

- A. $(-1, 0.4)$
- B. $(1, 0.1)$
- C. $(2, 0.1)$
- D. $(2, -0.1)$

3. Zadana je funkcija $f(x) = \frac{6.25 \cdot 10^{2x-0.5}}{2.5}$. Izračunajte $f(3)$.

Odgovor: $f(3) =$ _____

4. Zadana je funkcija $f(x) = \frac{-5.76 \cdot 10^{3-2x}}{2.4}$. Izračunajte $f(2)$.

Odgovor: $f(2) =$ _____

5. Koja od točaka pripada grafu funkcije $f(x) = 10^x$?

- A. $(-1, 0)$
- B. $(1, 1)$
- C. $(2, 100)$
- D. $(2, 20)$

6. Kolika je vrijednost funkcije $f(x) = 10^{1-4x} - 1$ za $x = -2$?

Odgovor: $f(-2) =$ _____

7. Odredi domenu funkcije $f(x) = \log_5(3x - 7)$.

Odgovor: _____

8. Odredi domenu funkcije $f(x) = \log_2(x + 5) - \log_2(3 - 3x)$.

Odgovor: _____

9. Statističkom obradom podataka o broju oboljelih osoba od gripe u jednome gradu dobivena je sljedeća funkcija broja oboljelih od gripe: $f(s) = \frac{100000}{1+6000e^{-s}}$, gdje je s broj tjedana nakon prvog pojavljivanja gripe u promatranom gradu.

A. Koliko je ljudi bilo zaraženo na početku izbijanja gripe u gradu?

B. Koliko će ljudi biti zaraženo do kraja sedmog tjedna od početka zaraze?

3.3.4.4 Rješenja	
1.	D. 0.001
2.	C. (2, 0.1)
3.	$2.5 \cdot 10^{\frac{11}{2}} = 790569.415$
4.	-0.24
5.	C. (2, 100)
6.	999999999
7.	$D_f = \langle \frac{7}{3}, +\infty \rangle$
8.	$D_f = \langle -5, 1 \rangle$
9.	a) 17 b) 15453