

3.2.8.4 Dodatni zadaci

1. Za rješenje sustava $\begin{cases} 6x - y = 2 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases}$ vrijedi:

- A. $x < y$ i $x, y \in N$
- B. $x > y$ i $x, y \in N$
- C. $x < y$ i $x, y \notin N$
- D. $x > y$ i $x, y \notin N$

2. Za rješenje sustava $\begin{cases} 5x - 2y + 1 = 0 \\ 4x + 3y = 36 \end{cases}$ vrijedi:

- A. x je paran, y je neparan broj
- B. x je neparan, y je paran broj
- C. x i y su parni brojevi
- D. x i y su neparni brojevi

3. Iz sustava $\begin{cases} 2x - 7y = b \\ x + 5y = 2b \end{cases}$ izrazi x .

Odgovor: _____

4. Iz sustava $\begin{cases} ax - 2y = 1 \\ 4x + 5ay = 2 \end{cases}$ izrazi y .

Odgovor: _____

5. Riješi sustav $\begin{cases} 2x^2 + 3x - 10 = y \\ 9x - y - 14 = 0 \end{cases}$

Odgovor: _____

6. Riješi sustav $\begin{cases} x^2 - 2x + 8 = y \\ y = -x^2 + 2x + 8 \end{cases}$

Odgovor: _____

7. Riješi sustav jednadžbi $\begin{cases} \log_2 3x + 2 = \log_2 9 \\ 5x + 2y = 1 \end{cases}$

Odgovor: _____

8. Riješi sustav $\begin{cases} 2^{x+3y} = 8 \\ \log_2(2x - y) = 4 \end{cases}$

Odgovor: _____

9. Odredi prirodno područje definicije funkcije $f(x) = \sqrt{\frac{4x-9}{x+5}}$.

Odgovor: _____

10. Odredi domenu funkcije $g(x) = \log \frac{(x-8)(x+2)}{x-3}$

Odgovor: _____

11. Odredi domenu funkcije $h(x) = \frac{\sqrt[4]{x+11}}{x^2-4} + \sqrt{2x-11}$.

Odgovor: _____

12. Zadan je sustav $\begin{cases} \frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 7 \\ \frac{1}{a} - \frac{1}{b} = -5 \end{cases}$. Tada je $a + b$ jednako:

A. 2

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{7}{6}$

D. 7

13. Odredi rješenje sustava koje pripada prvom kvadrantu $\begin{cases} \sin x + \cos y = 1 \\ x + y = \frac{\pi}{2} \end{cases}$.

Odgovor: _____

14. Koliko rješenja ima sustav $\begin{cases} y = \sin 2x \\ y = \frac{1}{3}x + \frac{1}{2} \end{cases}$ na intervalu $[-2\pi, 2\pi]$?

A. Nema rješenja.

B. 3

C. 5

D. 7

3.2.8.4 Rješenja	
1.	C. $x < y$ i $x, y \notin N$
2.	B. x je neparan, y je paran broj
3.	$x = \frac{19b}{17}$
4.	$y = \frac{2(a-2)}{5a^2+8}$
5.	$x_1 = 1, y_1 = -5, x_2 = 2, y_2 = 4$
6.	$x_1 = 0, y_1 = 8, x_2 = 2, y_2 = 8$
7.	$x = \frac{3}{4}, y = -\frac{11}{8}$
8.	$x = \frac{51}{7}, y = -\frac{10}{7}$
9.	$D_f = \langle -\infty, -5 \rangle \cup \langle \frac{9}{4}, +\infty \rangle$
10.	$D_f = \langle -2, 3 \rangle \cup \langle 8, +\infty \rangle$
11.	$D_f = [\frac{11}{2} + \infty)$
12.	C. $\frac{7}{6}$
13.	$x = \frac{\pi}{6}, y = \frac{\pi}{3}$
14.	C. 5