

11-Mavzu. Tenglamalar sistemasi

1. $\begin{cases} 3(2x + 5y) + y = 12, \\ 2(x - 7y) + 10y = -24; \end{cases}$ bo‘lsa, $\frac{x+y}{2} = ?$

- A) -1,5 B) 1,5 C) -4,5 D) 4,5

2. $\begin{cases} 2y - x = 2, \\ y + 3x = 8; \end{cases}$ tenglamalar sistemasidan $x - y$ ni toping.

- A) -4 B) 0 C) 3 D) 4

3. $\begin{cases} y + 2x = 7, \\ 3x - 5y = 4; \end{cases}$ tenglamalar sistemasini yeching.

- A) (3; 1) B) (1; -0,2) C) (1; 3) D) $\left(\frac{43}{11}; \frac{17}{11}\right)$

4. $\begin{cases} x - y = 2, \\ x + y = -6; \end{cases}$ tenglamalar sistemasidan $x + 3y$ ni toping.

- A) -14 B) -10 C) 10 D) 14

5. $\begin{cases} 5x - 4y = 11, \\ 2x + 4y = 10; \end{cases}$ tenglamalar sistemasini yeching.

- A) (2; 1) B) (1; 2) C) (1; 3) D) (3; 1)

6. $\begin{cases} 4x - 6y = 10, \\ 2x - 3y = 5; \end{cases}$ tenglamalar sistemi nechta yechimga ega?

- A) bitta B) ikkita C) cheksiz ko‘p D) yechimga ega emas

7. $\begin{cases} 4x + 2y = 12, \\ 2x + 4y = 6; \end{cases}$ tenglamalar sistemasidan $x^2 - y^2$ ning qiymatini toping.

- A) 9 B) 15 C) 27 D) 108

8. $\begin{cases} 7x - 2y = 1, \\ 5x + 3y = 14; \end{cases}$ tenglamalar sistemasini yeching.

- A) (3; 1) B) (1; -0,2) C) (1; 3) D) (0,2; 1)

9. $(x_0; y_0)$ sonlar jufti $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{2}{y} = 11, \\ \frac{1}{x} - \frac{2}{y} = -1; \end{cases}$ tenglamalar sistemasining yechimi bo'lsa, $2x_0 + y_0$ ni toping.

- A) -16 B) $\frac{11}{15}$ C) 17 D) $-\frac{1}{15}$

10. a va b ning qanday qiymatlarida $\begin{cases} 6x - 15y = b, \\ 4x - ay = 12; \end{cases}$ tenglamalar sistemasi yechimga ega emas?

- A) $a=10; b=18$ B) $a \neq -10; b=18$ C) $a \neq 10; b=18$ D) $a=10; b \neq 18$

11. m parametrning qanday qiymatilarida $\begin{cases} 2x + (m-1)y = 6, \\ (m+1)x + 4y = 2m; \end{cases}$ tenglamalar sistemasi cheksiz ko'p yechimga ega bo'ladi?

- A) $m=3$ va $m=-3$ B) $m=3$ C) $m=-3$ D) $m \neq 3$

12. a va b ning qanday qiymatlarida $\begin{cases} 3x - by = 10,5 \\ ax - 6y = 7; \end{cases}$ tenglamalar sistemasi cheksiz ko'p yechimga ega?

- A) $a=2; b \neq 9$ B) $a=2; b=-9$ C) $a=2; b=9$ D) $a=2; b \neq -9$

13. Agar $xy - x = 15$ va $y - 1 = 5$, bo'lsa, x nimaga teng?

- A) 3 B) 15 C) 5 D) 4

14. a ning qanday qiymatlarida $\begin{cases} 7x - 2ay = 5, \\ (4 - 5a)x - 4ay = 7; \end{cases}$ tenglamalar sistemasi $(\frac{1}{5}; -\frac{9}{5})$ yechimga ega bo'ladi?

- A) 1 B) 0 C) -1 D) 2

15. a ning qanday qiymatida $\begin{cases} x - y = 2, \\ x + 4y = a, \\ 2x + 3y = 5; \end{cases}$ tenglamalar sistemasi yechimga ega?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

16. a ning qanday qiymatida $\begin{cases} (a^2 + a - 3)x + 3y - 9 = 0, \\ x + y + a = 0; \end{cases}$ tenglamalar sistemasi yechimga ega bo'lmaydi?

- A) -5 B) -3 C) $-\frac{1}{6}$ D) 2

17. k ning qanday qiymatida $3x^2 - 14x + 3k = 0$ tenglamaning x_1 va x_2 ildizlari $6x_1 + 5x_2 = 24$ tenglikni qanoatlantiradi?

- A) $\frac{8}{3}$ B) $-\frac{8}{3}$ C) $-\frac{14}{3}$ D) $\frac{14}{3}$

18. $x^3 - 3ax^2 + 6bx - 56$ ko‘phad $(x - 2) \cdot (x - 6)$ ga bo‘linadi. $\frac{1}{5}|a - b|$ ni toping.

- A) 1 B) 1,2 C) 0,8 D) 1,6

19. $x^2 - 19 = y^2$ tenglikni qanoatlantiruvchi butun x va y sonlar juftligi nechta?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

20. $\begin{cases} x + y = 12, \\ y + z = 13, \\ x + z = 17; \end{cases}$ tenglamalar sistemasidan $x + y + z$ ni toping.

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24

21. Tenglamalar sistemasidan xyz ni toping:

$$\begin{cases} 2x + y + 3z = 1, \\ 4x + 3y + z = -9, \\ -x + 4y - z = -4; \end{cases}$$

- A) 4 B) 2 C) 6 D) -4

22. Agar $a + b + c + d + 5 = a + 1 = b + 2 = c + 3 = d + 4$ bo‘lsa, $a + b + c + d$ ni toping.

- A) -5 B) -7/3 C) -10/3 D) 5/3

23. $\begin{cases} 7x - 3y + 5z = 32, \\ 5x + 2y + z = 11, \\ 2x - y + 3z = 14; \end{cases}$ tenglamalar sistemasidan $x + y + z$ ni toping.

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

24. $\begin{cases} 2a - 3b + c = 1 \\ 4a - b + 3c = 25 \\ 3a + 2b + 2c = 29 \end{cases} a=?$

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 6

$$x_2 + x_3 + \dots + x_{11} + x_{12} = 1,$$

25. Agar $x_1 + x_3 + \dots + x_{11} + x_{12} = 2$, bo‘lsa, x_{11} nechaga teng?

$$x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{11} = 12;$$

- A) $-\frac{43}{11}$ B) $-\frac{54}{11}$ C) $-\frac{78}{11}$ D) $-\frac{73}{10}$

Kalitlar

1.	A	16.	D
2.	B	17.	A
3.	A	18.	C
4.	A	19.	D
5.	D	20.	A
6.	C	21.	D
7.	A	22.	C
8.	C	23.	D
9.	B	24.	C
10.	D	25.	A
11.	C		
12.	C		
13.	A		
14.	A		
15.	D		