

1. Найдите число  $A$ , если  $A = x \cdot y$ , где  $(x; y)$  является решением системы уравнений  $\begin{cases} x^2y = 9, \\ xy^2 = 3. \end{cases}$

- 1) -3    2) -1    3) 0    4) 3

2. Найдите  $(x - y)$ , если пара чисел  $(x; y)$  является решением системы уравнений:  $\begin{cases} x^2y = 25, \\ xy^2 = 5. \end{cases}$

- 1) 4    2) -5    3) -4    4) 5

3. Решите систему уравнений  $\begin{cases} 3x - 2y = 4, \\ 5x + 2y = 20 \end{cases}$

- 1)  $(-3; -2,5)$     2)  $(2,5; 3)$     3)  $(3; 2,5)$     4)  $(3; -2,5)$

4. Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 4x + \frac{9}{y} = 21, \\ 17 - 3x = \frac{18}{y}. \end{cases}$

- 1)  $(14; 5)$     2)  $(0; 18)$     3)  $(5; 9)$     4)  $(-15; -11)$

5. Решите систему уравнений:  $\begin{cases} x - y - 2 = 0, \\ 2x - 3y + 1 = 0. \end{cases}$

- 1)  $(8; 5)$     2)  $(7; 5)$     3)  $(4; 7)$     4)  $(5; 7)$

6. Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 3x + 5y = 16, \\ 2x + 3y = 9. \end{cases}$

- 1)  $(3; -5)$     2)  $(-3; -5)$     3)  $(-3; 3)$     4)  $(-3; 5)$

7. Решите систему уравнений:  $\begin{cases} x^2 + xy - 2 = 0, \\ y - 3x = 7. \end{cases}$

- 1)  $(-1; 2); (0,75; 7,75)$     2)  $(2; 1); (0,25; -7,75)$   
3)  $(-2; -1); (-0,25; 7,75)$     4)  $(-2; 1); (0,25; 7,75)$

8. Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 5x - 2y = 15, \\ -2x + y = -7. \end{cases}$

- 1)  $(3; 0)$     2)  $(0; -7,5)$     3)  $(1; 3)$     4)  $(1; -5)$

9. Найдите значение выражения  $3x_0 - \frac{1}{3}y_0$ , где  $(x_0; y_0)$  — решение системы уравнений  $\begin{cases} x^2 + 2y^2 = 1, \\ x - y^2 = 1. \end{cases}$

- 1) 0    2) 3    3) -3    4) 10

10. Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 81x^2 = 99 + y^2, \\ y = 9x - 3. \end{cases}$

- 1)  $(1; 6)$     2)  $(0; -3)$     3)  $(-1; -12)$     4)  $(2; 15)$

11. Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 16 - 2x + 3(y + 4) = 17, \\ 2(x - 5) - 2(y - 5) - 44 = 0. \end{cases}$

- 1)  $(55; 33)$     2)  $(-5; 3)$     3)  $(5; 3)$     4)  $(-55; 33)$

**12.** Найдите сумму  $(x+y)$ , где  $(x; y)$  — решение системы уравнений  
 $\begin{cases} 3^{x+y} + 81^x = 82, \\ 3y^2 - x = 2, \end{cases}$  причем  $y < 0$ .

- 1) 3    2) 1    3) 0    4) 2

**13.** Решите систему уравнений  $\begin{cases} 3x - 2y = 4, \\ 5x + 2y = 20. \end{cases}$   
 1)  $(3; -2,5)$     2)  $(2,5; 3)$     3)  $(-2,5; -3)$     4)  $(3; 2,5)$

**14.** Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 2x - 3y = -1, \\ \frac{y}{x} = 0,75. \end{cases}$   
 1)  $(1; 5)$     2)  $(0; -7)$     3)  $(4; 3)$     4)  $(3; 4)$

**15.** Если пары  $(x_1; y_1)$  и  $(x_2; y_2)$  — решения системы уравнений

$$\begin{cases} 2x^2 - y = 0, \\ y + 3 = 5x, \end{cases}$$

то найдите  $m$ , где  $m = (y_1 - x_1)(y_2 - x_2)$ .

- 1) 4    2) 15    3) 17    4) 3

**16.** Найдите  $x+y$ , если пара чисел  $(x, y)$  является решением системы  
 $\begin{cases} 11x + 2y = 7, \\ x - 3y = 7. \end{cases}$

- 1) 1    2) -3    3) -2    4) -1

**17.** Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 2x + 3y = 16, \\ 7x - 5y = 25. \end{cases}$   
 1)  $(2; 5)$     2)  $(3; 5)$     3)  $(5; 2)$     4)  $(5; 1)$

**18.** Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 3x - 5y = 23, \\ 2x + 3y = 9. \end{cases}$   
 1)  $(6; 1)$     2)  $(6; -1)$     3)  $(-6; -1)$     4)  $(2; -6)$

**19.** Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2x - 3y = 14, \\ x + 3y = -11. \end{cases}$$

Для полученного решения  $(x_0; y_0)$  вычислите сумму  $x_0 + y_0$ .

- 1) -4    2) 1    3) -1    4) -3

**20.** Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2y = 5x, \\ x + y = 14. \end{cases}$$

Для полученного решения  $(x_0; y_0)$  укажите произведение  $x_0 \cdot y_0$ .

- 1) 5    2) 10    3) 20    4) 40

**21.** Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2x + 5y = 5, \\ x - 2y = 7. \end{cases}$$

Для полученного решения  $(x_0; y_0)$  системы вычислите сумму  $x_0 + y_0$ .

- 1) 2    2) 12    3) 3    4) 4

**22.** Решите систему уравнений

$$\begin{cases} xy = 12, \\ x(y+2) = 6. \end{cases}$$

Если  $(x_0; y_0)$  — решение этой системы, то  $x_0 + y_0 =$

- 1) -7      2) 7      3) -1      4) 8

**23.** Решите систему уравнений

$$\begin{cases} xy = -12, \\ x(2y-1) = -18. \end{cases}$$

Если  $(x_0; y_0)$  — решение системы, то  $x_0 =$

- 1) -6      2) -16      3) 2      4) 6

**24.** Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x^2 - y^2 = 7, \\ 3x + 3y = 63. \end{cases}$$

Найдите разность  $x - y$ .

- 1) 14      2) 147      3) -3      4)  $\frac{1}{3}$

**25.** Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x - 3y = 14, \\ x + 3y = -11. \end{cases}$$

- 1) (2; 3)      2) (1; -4)      3) (-1; -3)      4) (2; 1)

**26.** Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x - 3y = 2, \\ x - 2y = 4 \end{cases}$$

- 1) (8; -3)      2) (6; -8)      3) (-8; -6)      4) (-4; 3)

**27.** Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 2x - 7y = -23, \\ x + y = -16. \end{cases}$

- 1) (0; -15)      2) (15; 1)      3) (-12; 1)      4) (-15; -1)

**28.** Решите систему уравнений:  $\begin{cases} x - 5y = -21, \\ x + y = -9. \end{cases}$

- 1) (-11; 2)      2) (-7; 3)      3) (11; -2)      4) (-10; 1)

**29.** Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 3x - 8y = -43, \\ 4x + y = -34. \end{cases}$$

- 1) (-9; 2)      2) (-8; -4)      3) (-5; 3)      4) (7; -5)