

Проверка домашнего задания

№ 12.1(а,б) Решите систему уравнений:

$$\text{а) } \begin{cases} y = 9x + 5, \\ y = -6x - 25; \end{cases}$$

$$9x + 5 = -6x - 25$$

$$9x + 6x = -25 - 5$$

$$15x = -30$$

$$x = -2$$

$$y = 9 \cdot (-2) + 5$$

$$y = -13$$

Ответ: $(-2; -13)$

№ 12.1(а,б) Решите систему уравнений:

$$\text{б) } \begin{cases} y = 13x - 7, \\ y = 23x - 6; \end{cases}$$

$$23x - 6 = 13x - 7$$

$$23x - 13x = -7 + 6$$

$$10x = -1$$

$$x = -0,1$$

$$y = 13 \cdot (-0,1) - 7$$

$$y = -8,3$$

Ответ: $(-0,1; -8,3)$

№ 12.2(а,б) Решите систему уравнений методом подстановки:

$$\text{а) } \begin{cases} y = 1 - 7x, \\ 4x - y = 32; \end{cases}$$

$$4x - (1 - 7x) = 32$$

$$4x - 1 + 7x = 32$$

$$11x = 33$$

$$x = 3$$

$$y = 1 - 7 \cdot 3$$

$$y = -20$$

Ответ: (3; -20)

№ 12.2(а,б) Решите систему уравнений методом подстановки:

$$\text{б) } \begin{cases} x = y + 2, \\ 3x - 2y = 9; \end{cases}$$

$$3(y + 2) - 2y = 9$$

$$3y + 6 - 2y = 9$$

$$y = 3$$

$$x = 3 + 2$$

$$x = 5$$

Ответ: (5; 3)

№ 12.3(а,б) Решите систему уравнений методом подстановки:

а)
$$\begin{cases} x = 4y, \\ x + 5y = 99; \end{cases}$$

$$4y + 5y = 99$$

$$9y = 99$$

$$y = 11$$

$$x = 4 \cdot 11$$

$$x = 44$$

Ответ: (44; 11)

№ 12.3(а,б) Решите систему уравнений методом подстановки:

$$\text{б) } \begin{cases} y = -4x, \\ x - y = 10; \end{cases}$$

$$x - (-4x) = 10$$

$$x + 4x = 10$$

$$5x = 10$$

$$x = 2$$

$$y = -4 \cdot 2$$

$$y = -8$$

Ответ: (2; -8)

№ 12.4(а,б) Решите систему уравнений методом подстановки:

а) $\begin{cases} x = 10y, \\ 2x + 3y = 46; \end{cases}$

$$2 \cdot 10y + 3y = 46$$

$$20y + 3y = 46$$

$$23y = 46$$

$$y = 2$$

$$x = 10 \cdot 2$$

$$x = 20$$

Ответ: (20; 2)

№ 12.4(а,б) Решите систему уравнений методом подстановки:

$$6) \begin{cases} y = -2,5x, \\ 5x + 4y = 75; \end{cases}$$

$$5x + 4 \cdot (-2,5x) = 75$$

$$5x - 10x = 75$$

$$-5x = 75$$

$$x = -15$$

$$y = -2,5 \cdot (-15)$$

$$y = 37,5$$

Ответ: $(-15; 37,5)$



Классная работа.

Метод подстановки.

№ 12.8(в) Решите систему уравнений методом подстановки:

$$\text{в) } \begin{cases} 7x - 2y = 15, \\ 2x + y = 9; \end{cases} \longrightarrow y = -2x + 9$$

$$7x - 2(-2x + 9) = 15$$

$$7x + 4x - 18 = 15$$

$$11x = 15 + 18$$

$$11x = 33$$

$$x = 3$$

$$y = -2 \cdot 3 + 9$$

$$y = -6 + 9$$

$$y = 3$$

Ответ: (3; 3)

№ 12.9(в) Решите систему уравнений методом подстановки:

$$\text{в) } \begin{cases} 3x + 4y = 55, \\ 7x - y = 56; \end{cases} \longrightarrow \begin{aligned} -y &= 56 - 7x \\ y &= -56 + 7x \end{aligned}$$

$$3x + 4(-56 + 7x) = 55$$

$$3x - 224 + 28x = 55$$

$$31x = 55 + 224$$

$$31x = 279$$

$$x = 9$$

$$y = -56 + 7 \cdot 9$$

$$y = -56 + 63$$

$$y = 7$$

Ответ: (9; 7)

№ 12.10(в) Найдите координаты точки пересечения прямых:

в) $y = 15x - 21$ и $y = 7x - 77$;

$$\begin{cases} y = 15x - 21 \\ y = 7x - 77 \end{cases}$$

$$15x - 21 = 7x - 77$$

$$15x - 7x = -77 + 21$$

$$8x = -56$$

$$x = -7$$

$$y = 7 \cdot (-7) - 77$$

$$y = -49 - 77$$

$$y = -126$$

Ответ: $(-7; -126)$

Дома:

У: *стр. 70 § 12*

З: *§ 12 № 8 – 9(а,б);
10(а).*

Самостоятельно:

Сб. Кузнецовой:

№ 495 – 506

I – нечётные

II – чётные