

Тема 4. Уравнения и системы уравнений первой степени

Тест для самопроверки № 4

1. При каком значении a не имеет корней уравнение $(a - 4)x = 2$?

А	Б	В	Г	Д
$a = 0$	$a = -4$	$a = 4$	$a = 2$	$a = -2$

2. Решите уравнение $\frac{|x|}{10} = 2$.

А	Б	В	Г	Д
$-5; 5$	$-20; 20$	20	5	$-0,2; 0,2$

3. Если $x + 2y - 6z = -1$ и $-y + 3z = 5$, то $x =$

А	Б	В	Г	Д
9	11	4	-9	-11

4. Укажите выражение, тождественно равное выражению $(2x + 5)(3 - x)$.

А	Б	В	Г	Д
$15 + x - 2x^2$	$15 + x + 2x^2$	$15 + 6x - 2x^2$	$15 + 11x - 2x^2$	$15 + 11x + 2x^2$

5. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x + 5y = 5, \\ x - 2y = 7. \end{cases}$ Для полученного решения системы $(x_0; y_0)$ найдите сумму $x_0 + y_0$.

А	Б	В	Г	Д
-18	3	4	8	12

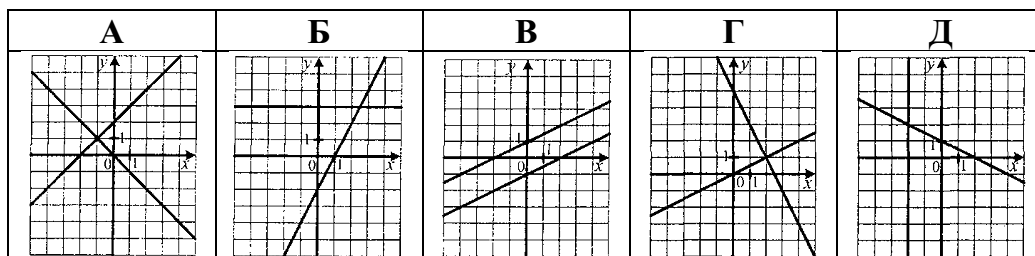
6. Решите уравнение $|2x - 1| = 6$.

А	Б	В	Г	Д
$-3,5; 3,5$	$-2,5; 2,5$	$-3,5; 2,5$	$-2,5; 3,5$	$3,5$

7. Какая из приведенных пар чисел является решением уравнения $7x - 4y = 2$?

А	Б	В	Г	Д
(0; 2)	(3; 5)	(1; 1)	(2; 3)	(-2; 5)

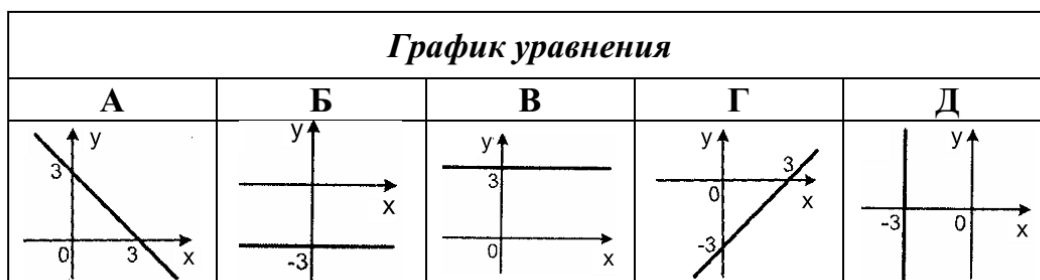
8. Решите графически систему уравнений $\begin{cases} 2x + y = 5, \\ x - 2y = 0. \end{cases}$



9. Установите соответствие между уравнением (1-4) и графиком уравнения (А-Д), который является правильным для этого уравнения.

Уравнение

- 1** $y - 3 = 0$
- 2** $y - x = -3$
- 3** $3 + x = 0$
- 4** $x + y = 3$



10. Решите уравнения (1-4). Установите соответствие между каждым уравнением и утверждением (А-Д), которое является правильным для этого уравнения.

Уравнение

Утверждение

1 $2(x - 3) = 0$

А Уравнение имеет бесконечное множество корней.

2 $2x - 8 = 7$

Б Корень уравнения – простое число.

3 $|x - 2| = 3$

В Уравнение не имеет корней.

4 $0 \cdot x = 0$

Г Корень уравнения – рациональное (но не целое) число.

Д Произведение корней уравнения равно -5 .