

**Проверочная работа по теме**  
**«Системы линейных уравнений с двумя переменными»**  
*Рекомендуемое время выполнения — 15 минут*

Основные темы

- Линейное уравнение с двумя переменными
- Системы линейных уравнений с двумя переменными
- Способ подстановки. Способ сложения
- Число решений системы линейных уравнений с двумя переменными
- Решение задач с помощью систем уравнений

**1.** Укажите решение линейного уравнения с двумя переменными  $2x - 5y = 45$ .  
Выберите вариант ответа.

- 1) (10; 5)                      2) (-5; 10)                      3) (10; -5)                      4) (5; 10)

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

**2.** Установите соответствие между системами уравнений и их решениями.  
Системы уравнений

А)  $\begin{cases} 3x - 5y = -3, \\ -3x + 2y = -6 \end{cases}$       Б)  $\begin{cases} -3x - 5y = 5, \\ 12x - 7y = -74 \end{cases}$       В)  $\begin{cases} 4x - 7y = 9, \\ -2x - 5y = -13 \end{cases}$

Решения

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

В таблицу ответов запишите **последовательность цифр** без пробелов и иных знаков.

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

**3.** Решите систему уравнений  $\begin{cases} x = 3y - 2, \\ -55x + 9y = -46 \end{cases}$  способом подстановки.

В таблицу ответов запишите найденное **значение**  $y$ .

**4.** Решите систему уравнений  $\begin{cases} 7x - 8y = 23, \\ 5x + 8y = 37 \end{cases}$  способом сложения.

В таблицу ответов запишите найденное **значение**  $y$ .

5. Экскурсионную группу школьников из 22 человек разместили в 9 номерах отеля, некоторые из которых были двухместные, а остальные трёхместные. Сколько было двухместных и сколько трёхместных номеров? Пусть  $x$  — количество трёхместных номеров, а  $y$  — количество двухместных номеров. Какая система уравнений соответствует условию задачи?

1) 
$$\begin{cases} x + y = 9, \\ 2x + 3y = 22 \end{cases}$$

3) 
$$\begin{cases} x + y = 22, \\ 2x + 3y = 9 \end{cases}$$

2) 
$$\begin{cases} x + y = 9, \\ 3x + 2y = 22 \end{cases}$$

4) 
$$\begin{cases} y + x = 9, \\ 3x - 2y = 22 \end{cases}$$

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

6. При каком значении  $m$  система уравнений 
$$\begin{cases} 8x + 5y = 7 - 4x, \\ 5x - m = -5y - 7x + 10 \end{cases}$$
 имеет бесконечно много решений?

В таблицу ответов запишите найденное **значение  $m$** .

7. Найдите значение выражения  $3y_0 - 5x_0 + 7$ , где  $(x_0; y_0)$  — решение системы уравнений 
$$\begin{cases} 4x + 7y = 13, \\ 2x - 5y = 15. \end{cases}$$
 В таблицу ответов запишите **полученное число**.