

---

# Системы линейных уравнений с двумя перемен



## Метод подстановки:

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

Решение:

$$\begin{aligned} 1) y &= -3x & 2) 2x - y &= -5, \\ & & 2x - (-3x) &= -5, \\ & & 2x + 3x &= -5, \\ & & 5x &= -5, \\ & & x &= -1. \end{aligned}$$

$$3) y = -3(-1)$$

$$y = 3$$

*Ответ :*

$(-1; 3)$

## Метод алгебраического сложения:

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

*Решение:*

$$\begin{array}{l} 1) \left\{ \begin{array}{l} 2x - y = -5, \\ 3x + y = 0. \end{array} \right. \\ \quad 5x = -5 \end{array}$$

$$x = -1$$

$$\begin{array}{l} 2) 3x + y = 0 \\ 3(-1) + y = 0 \\ y = 3 \end{array}$$

*Ответ:*

$$(-1; 3)$$

## Решение:

$$\begin{cases} 2x - 3y = -8, \\ x + y = 5. \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - 3y = -8 \\ x + y = 5 \mid \bullet 3 \\ 2x - 3y = -8 \end{cases}$$

+

$$3x + 3y = 15$$

$$5x = 7$$

$$x = 1,4$$

$$x + y = 5$$

$$1,4 + y = 5$$

$$y = 5 - 1,4$$

$$y = 3,6$$

*Ответ :*

$$(1,4; 3,6)$$

---

## ЗАДАЧА:

В гостинице 25 номеров. Есть 4-х местные и 2-х местные номера. Сколько каких номеров, если известно, что всего в гостинице могут разместиться 70 человек?

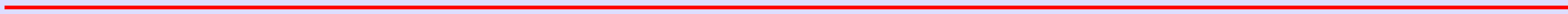
---

---

## Решение:

Пусть  $x$  номеров 4-х местных, а  $y$  - 2-х местных. Составим и решим систему:

$$\begin{cases} x + y = 25 \\ 4x + 2y = 70 \end{cases}$$



---

## ЗАДАЧА:

Боковая сторона равнобедренного треугольника на 4 см длиннее основания. Найти стороны треугольника, если его периметр равен 26 см.

---

---

# Урок окончен!

