

# Математическая разминка

Является ли пара чисел (1;2) решением систем:

$$\begin{cases} y > x - 2, \\ y < 5 - 2x; \end{cases} \quad \begin{cases} x \leq y^2, \\ y < x + 2; \end{cases}$$

$$\begin{cases} x^2 + y^2 > 1, \\ y \geq 3 - 2x. \end{cases}$$

Тема урока:

Системы  
неравенств с двумя  
переменными.

**Говорят, что задана система  
двух неравенств с двумя  
переменными, если требуется  
найти все значения переменных,  
при которых оба неравенства  
системы обращаются в верные  
числовые неравенства.**

**Решением системы  
неравенств называют такие  
пары чисел, которые  
неравенства системы  
преобразуют в верные  
числовые неравенства.**

# Алгоритм решения систем неравенств с двумя переменными

1. Решить каждое из неравенств системы отдельно.
2. Изобразить полученные решения в координатной плоскости.
3. Найти пересечение этих решений.
4. Общая часть этих решений и является решением данной системы неравенств.

Изобразите на координатной плоскости множество решений системы неравенств:

$$\begin{cases} x \geq -1, \\ y < 3; \end{cases} \begin{cases} x - 3 < 0, \\ 2 - y > 0; \end{cases} \begin{cases} y \leq x + 3, \\ y \geq x - 1. \end{cases}$$

**Домашнее задание: № 497 (б, г),  
№ 498, № 499 (б).**

## **Неравенства**

---

**Скажите мне, какая математика без них?**

**О тайне всех неравенств, вот о чём мой стих.**

**Неравенства такая штука – без правил не решить!**

**Я тайну всех неравенств попробую открыть.**

