

Решение неравенств с двумя переменными

9 класс

Автор: Дряхлова Елена Анатольевна
учитель высшей категории

Задание 1. Изобразить на координатной плоскости XOY фигуру M , состоящую из точек, координаты которых удовлетворяют неравенству

$$2x + 3y > 6 .$$

План выполнения задания

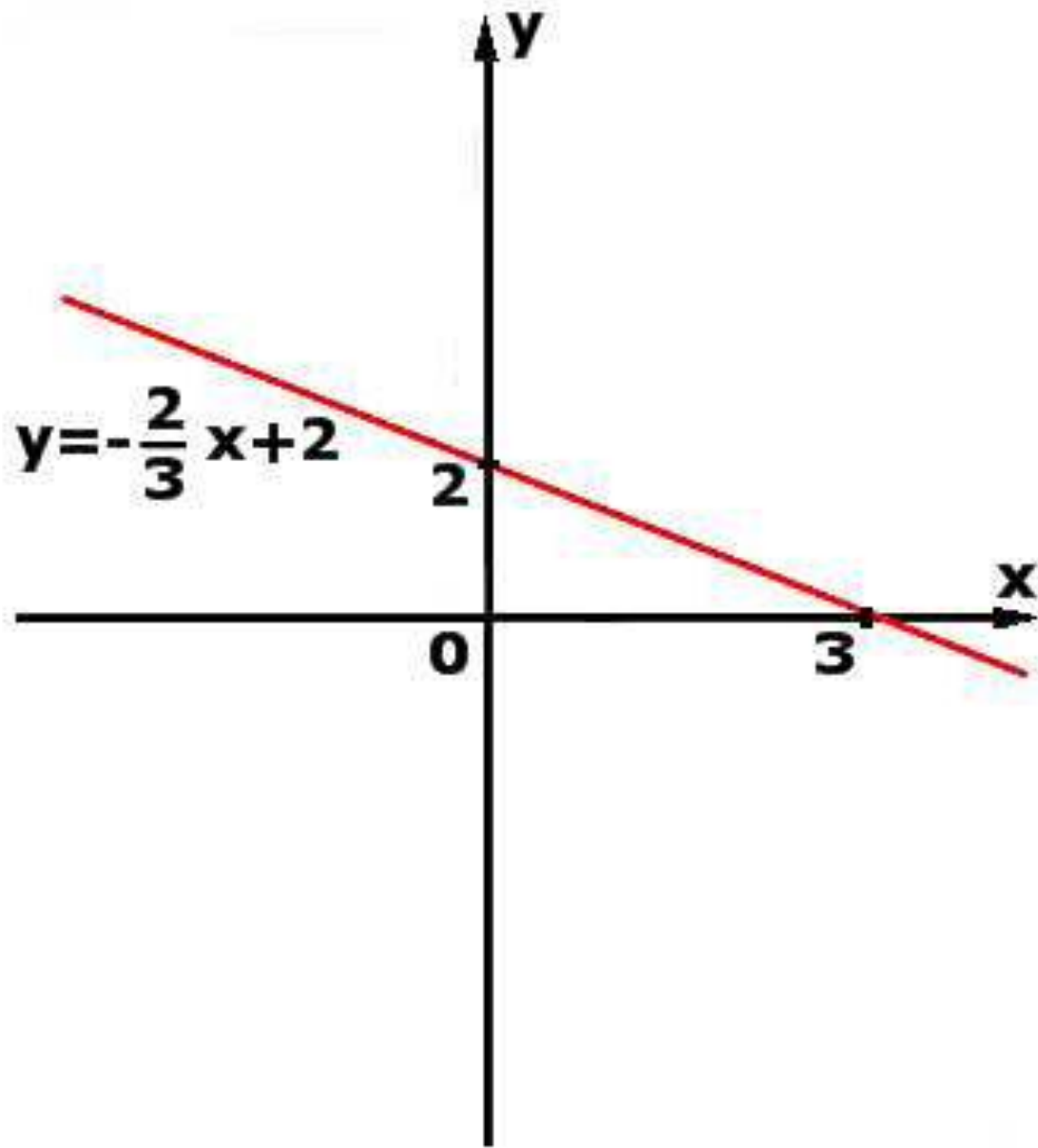
1. Заменить знак неравенства на равно;

$$2x + 3y = 6$$

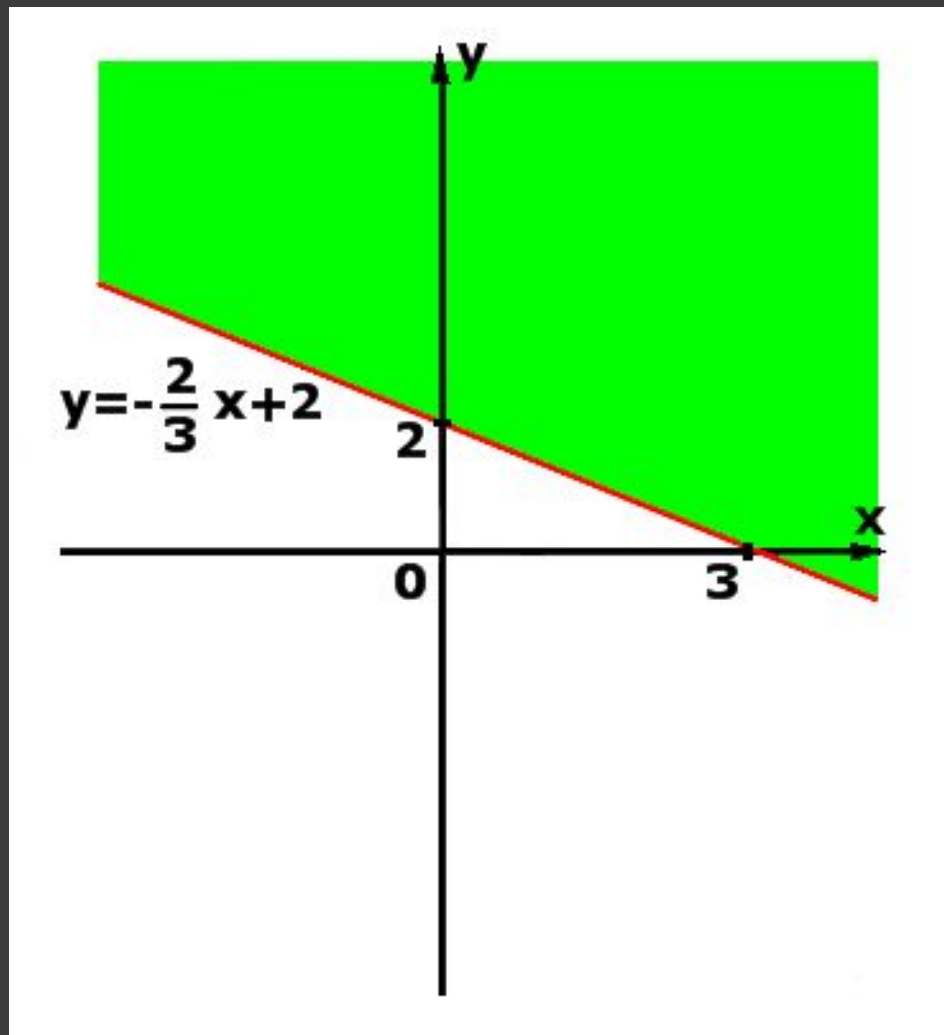
2. Выразить переменную y через переменную x ;

$$y = -\frac{2}{3}x + 2$$

3. Построить график полученного уравнения;



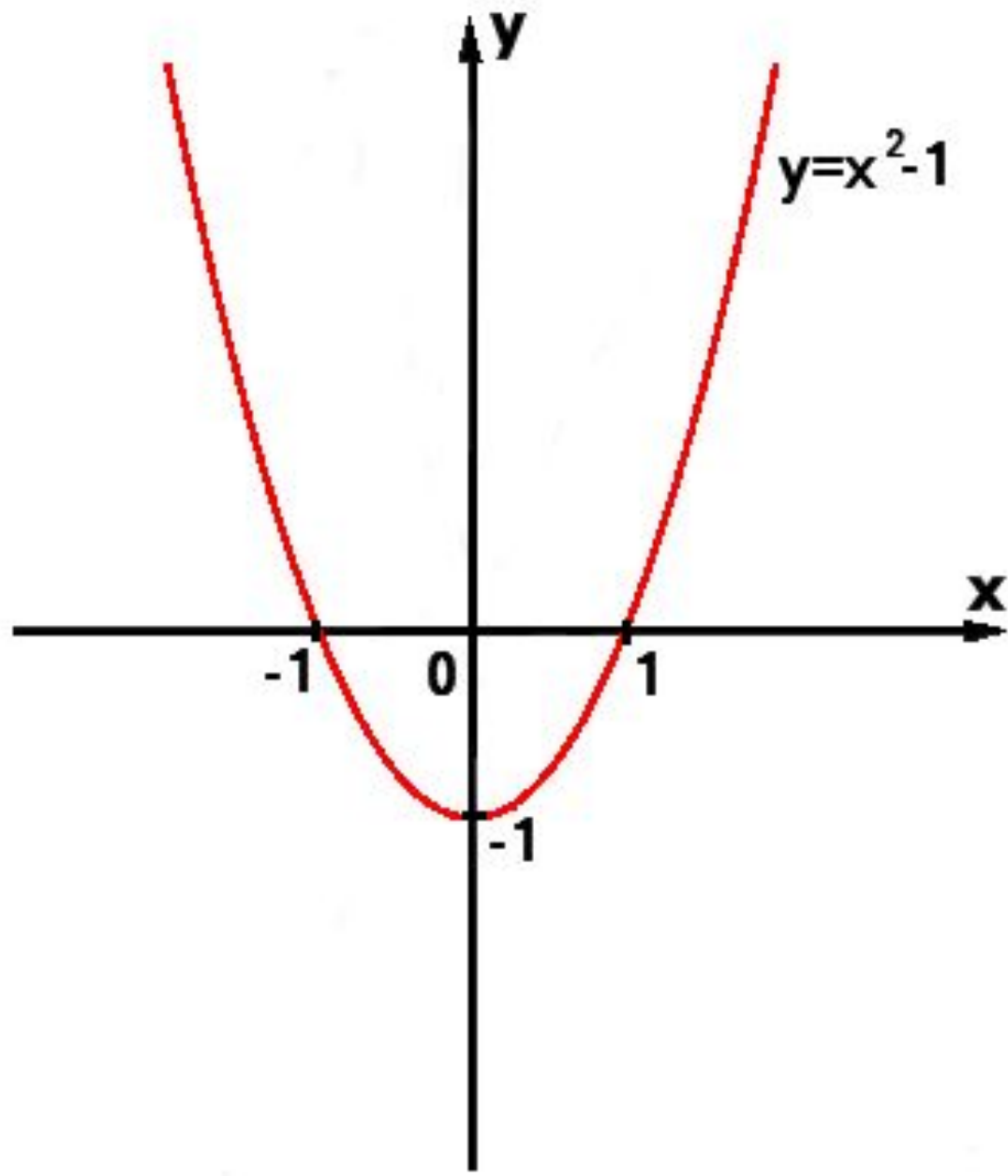
4. Выделить часть плоскости, соответствующую знаку неравенства $2x + 3y > 6$.

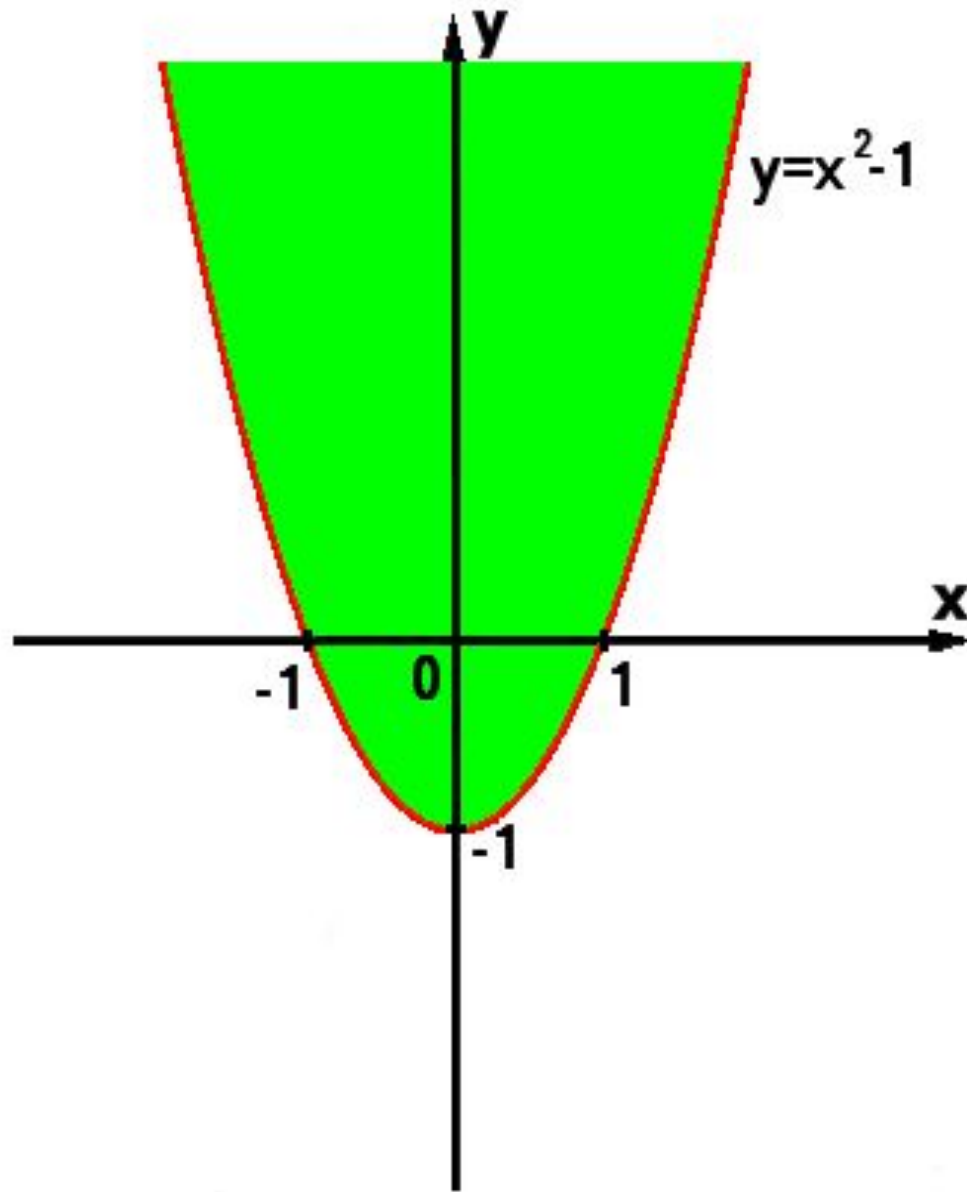


Задание 2. Изобразить на координатной плоскости XOY фигуру M , состоящую из точек, координаты которых удовлетворяют неравенству

$$y > x^2 - 1$$

Выполняем задание по плану.





Задание 3. Изобразить на координатной плоскости XOY фигуру M , состоящую из точек, координаты которых удовлетворяют неравенству

$$x^2 + y^2 < 4$$

План выполнения задания

1. Заменить знак неравенства на равно;

$$x^2 + y^2 = 4$$

2. Определить, какая фигура задаётся таким уравнением:

$x^2 + y^2 = 4$ – уравнение окружности, с центром в начале координат, $R = 2$.

3. Построить данную фигуру в системе координат и выделить область, соответствующую знаку неравенства.

