



Уравнения фигур

Проверка
Самостоятельной работы



Уравнение окружности

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

$$y^2 + x^2 = 2|y|$$



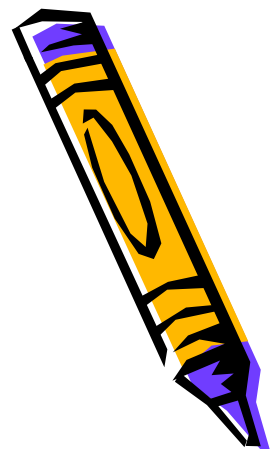
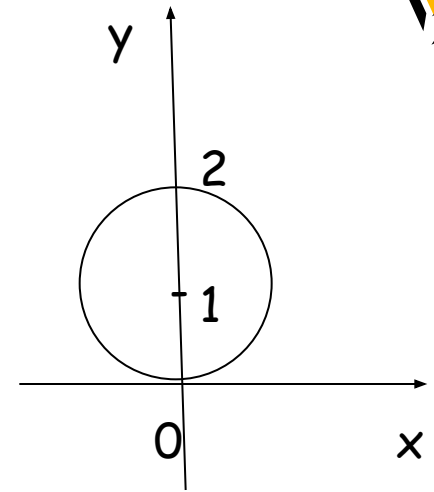
$$y^2 + x^2 = 2y$$

$$y^2 - 2y + x^2 = 0$$

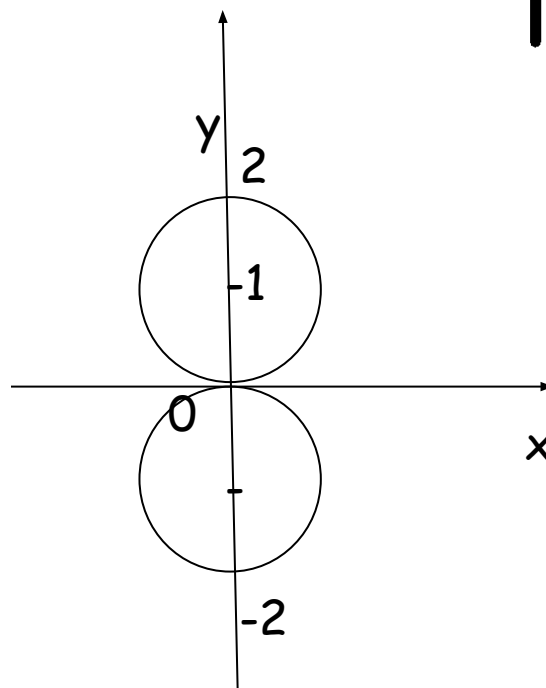
$$y^2 - 2y + 1 + x^2 = 1$$

$$x^2 + (y - 1)^2 = 1$$

Уравнение окружности с центром в точке (0,1) и R=1



$$y^2 + x^2 = 2|y|$$

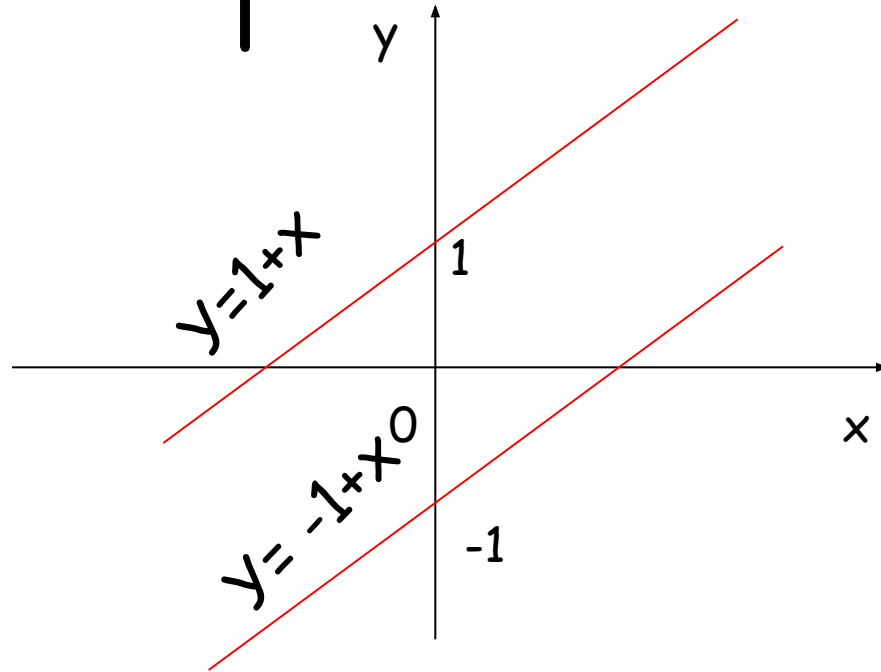


$$|y - x| = 1$$



$$\begin{cases} y - x = 1 \\ y - x = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 + x \\ y = -1 + x \end{cases}$$



Уравнение фигуры

• $|y+x|=y$

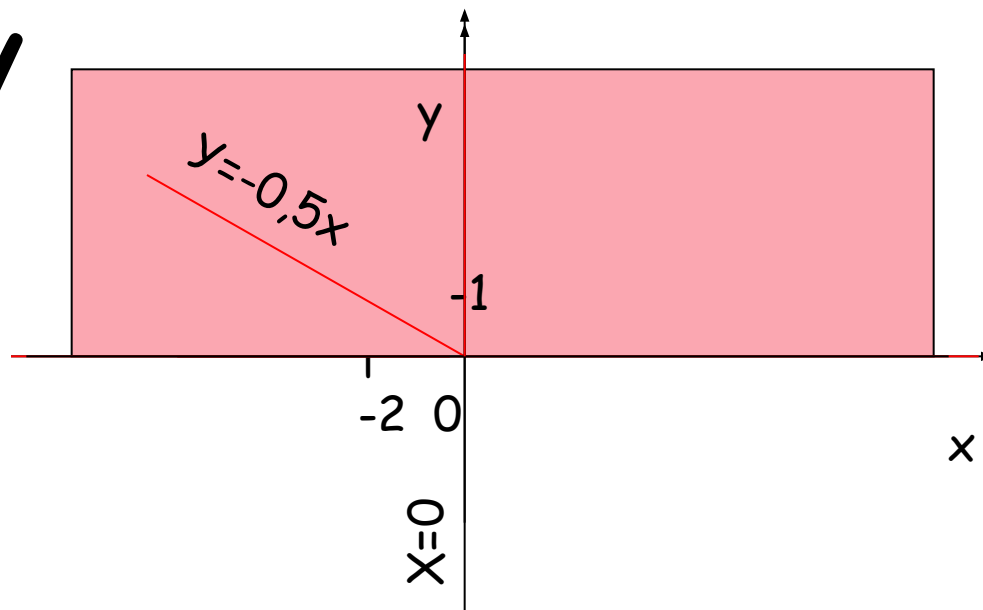
У-неотрицательное
число

$$y+x=y$$

$$y+x=-y$$

$$x=0$$

$$y=-0,5x$$

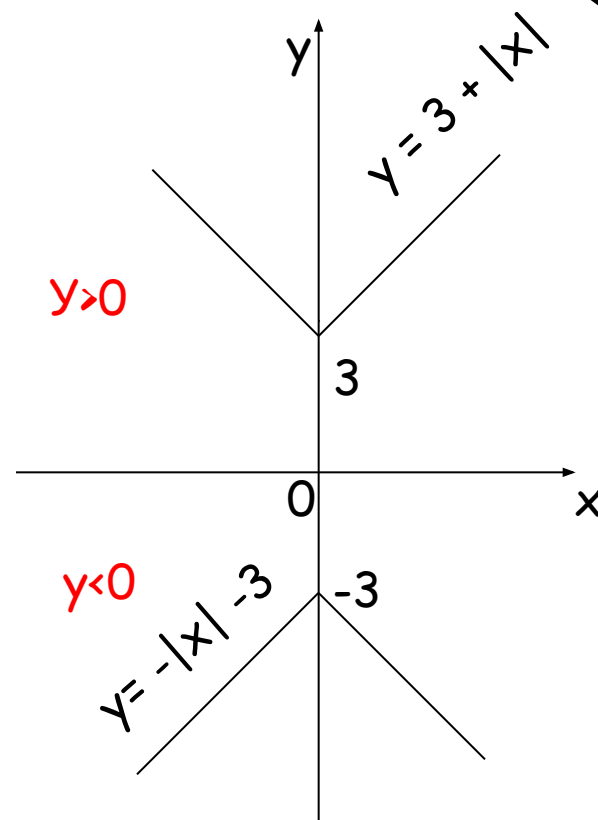


Уравнение фигур

- $|y| = 3 + |x|$

Область определения - x -любое
 y - любое

$$\left[\begin{array}{l} y > 0, y = 3 + |x| \\ y < 0, -y = 3 + |x|, y = -|x| - 3 \end{array} \right.$$



Уравнение фигуры

- $|x-3| + |y| = 1$

Область определения:

$$|y| = 1 - |x-3|$$

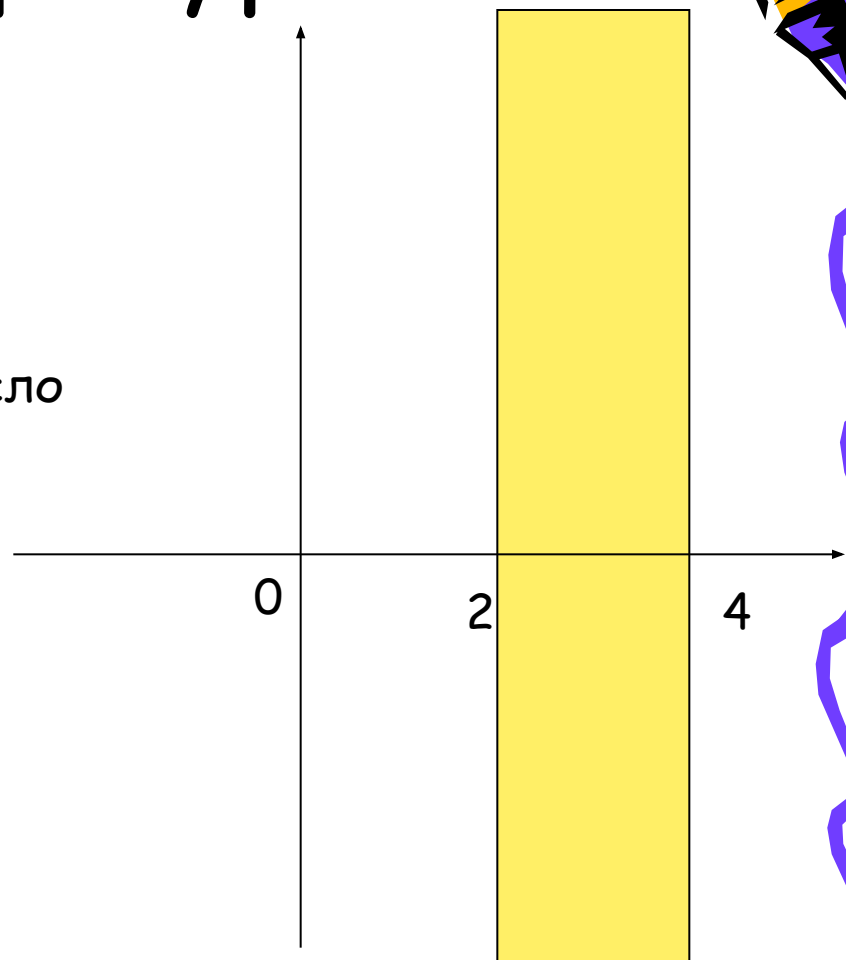
$1 - |x-3|$ - неотрицательное число

$$1 - |x - 3| \geq 0$$

$$|x - 3| \leq 1$$

$$-1 \leq x - 3 \leq 1$$

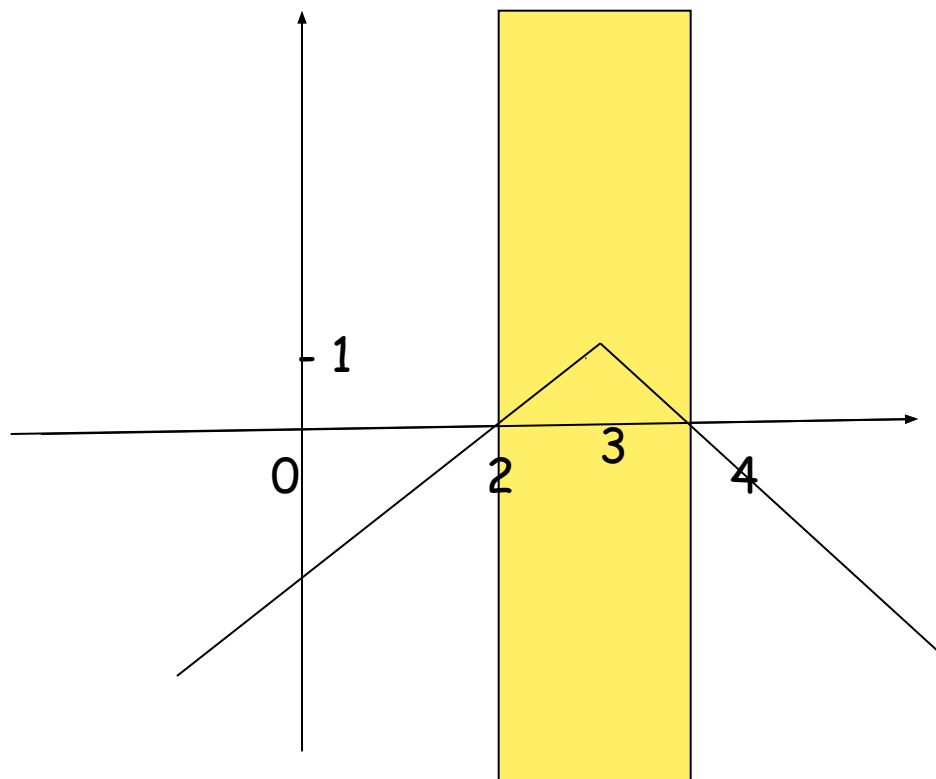
$$2 \leq x \leq 4$$



Уравнение фигур

- $|y| = 1 - |x - 3|$

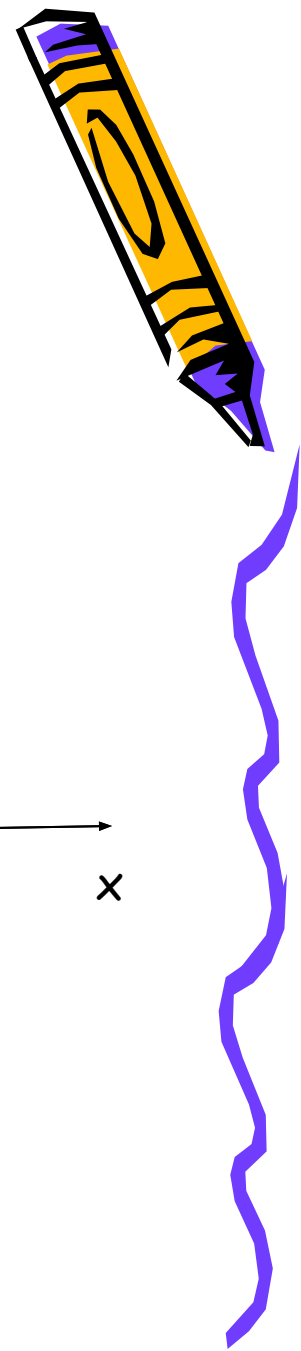
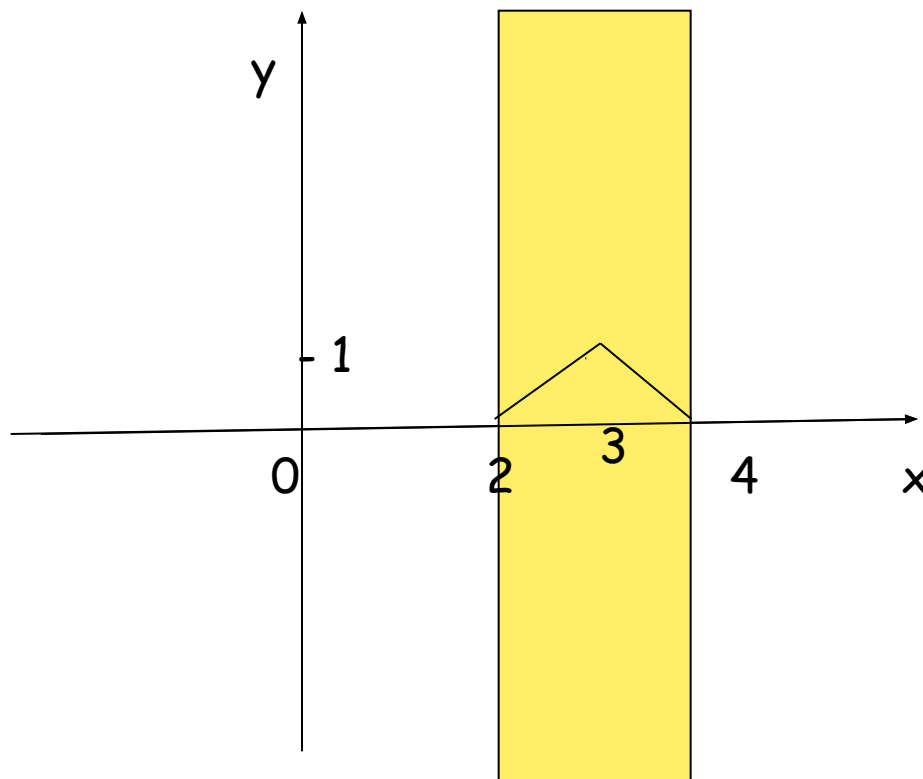
$y > 0, y = 1 - |x - 3|$



Уравнение фигур

- $|y| = 1 - |x - 3|$

$y = 1 - |x - 3|$ на
области от 2 до 4



Уравнение фигур



• $|y| = 1 - |x-3|$

$$\begin{cases} y = 1 - |x-3|, y > 0 \\ -y = 1 - |x-3|, y < 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 - |x-3|, y > 0 \\ y = -1 + |x-3|, y < 0 \end{cases}$$

