



# Уравнения фигур

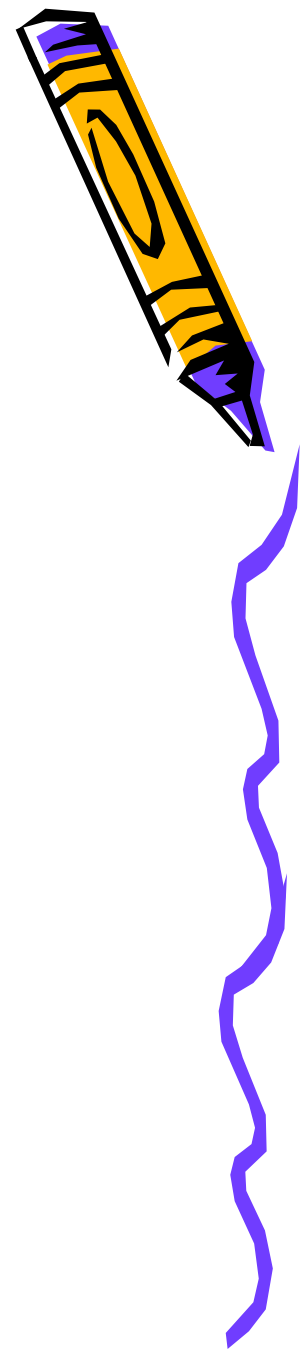
Проверка  
Самостоятельной работы



# Уравнение окружности

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

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



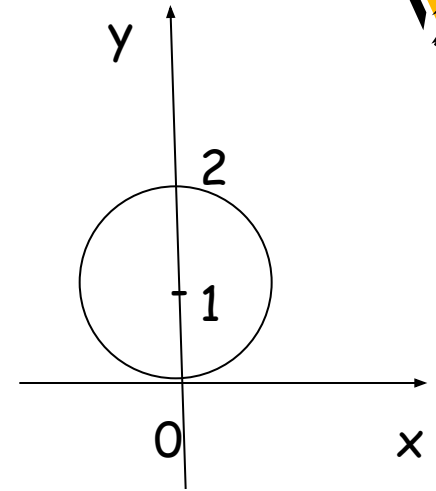
$$y^2 + x^2 = 2y$$

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

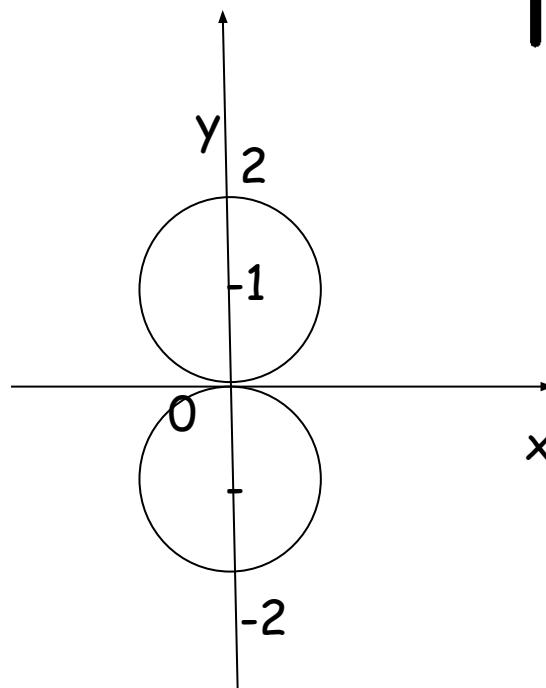
$$y^2 - 2y + 1 + x^2 = 1$$

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

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



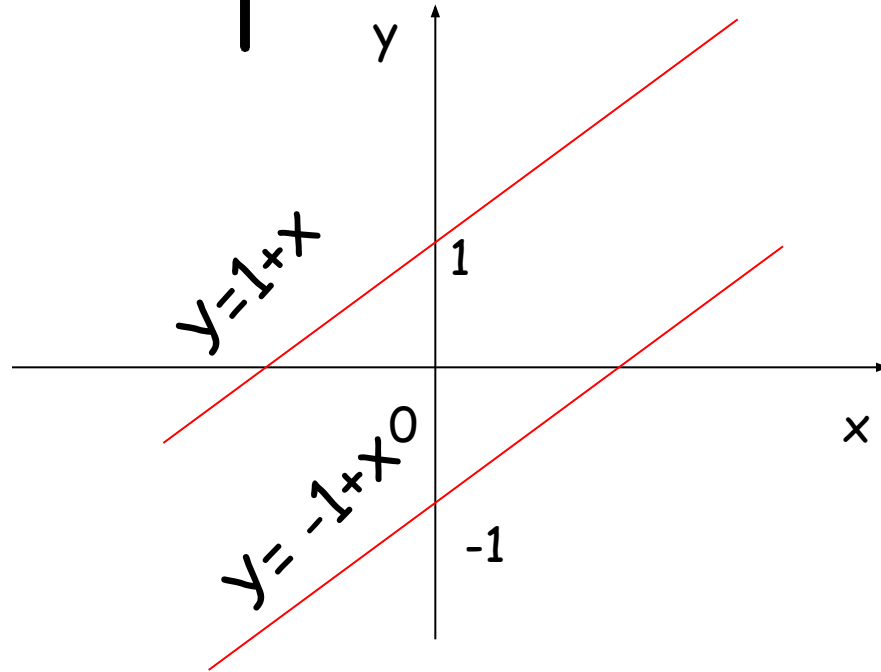
$$y^2 + x^2 = 2|y|$$



$$|y - x| = 1$$

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

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



# Уравнение фигуры

- $|y+x|=y$

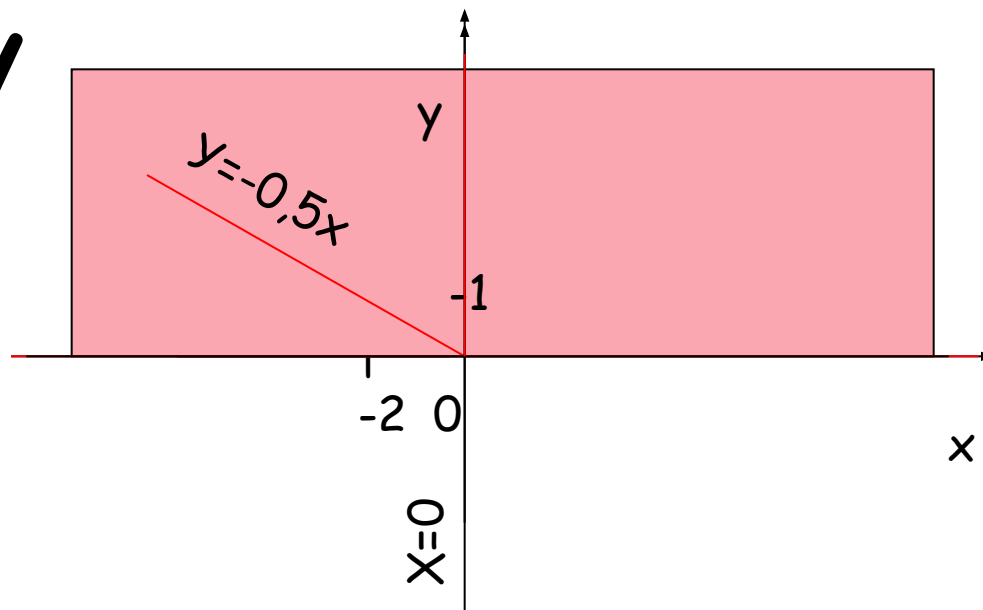
У-неотрицательное  
число

$$y+x=y$$

$$y+x=-y$$

$$x=0$$

$$y=-0,5x$$

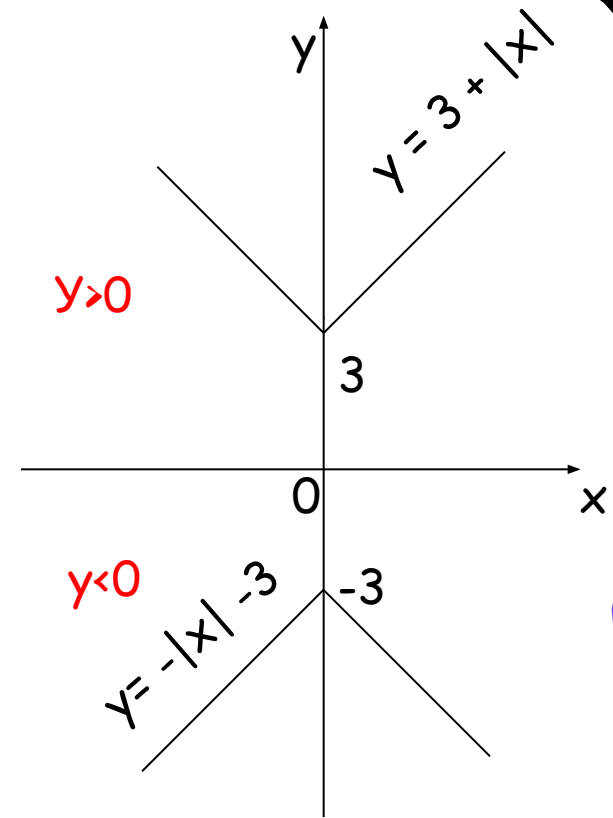


# Уравнение фигур

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

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:

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

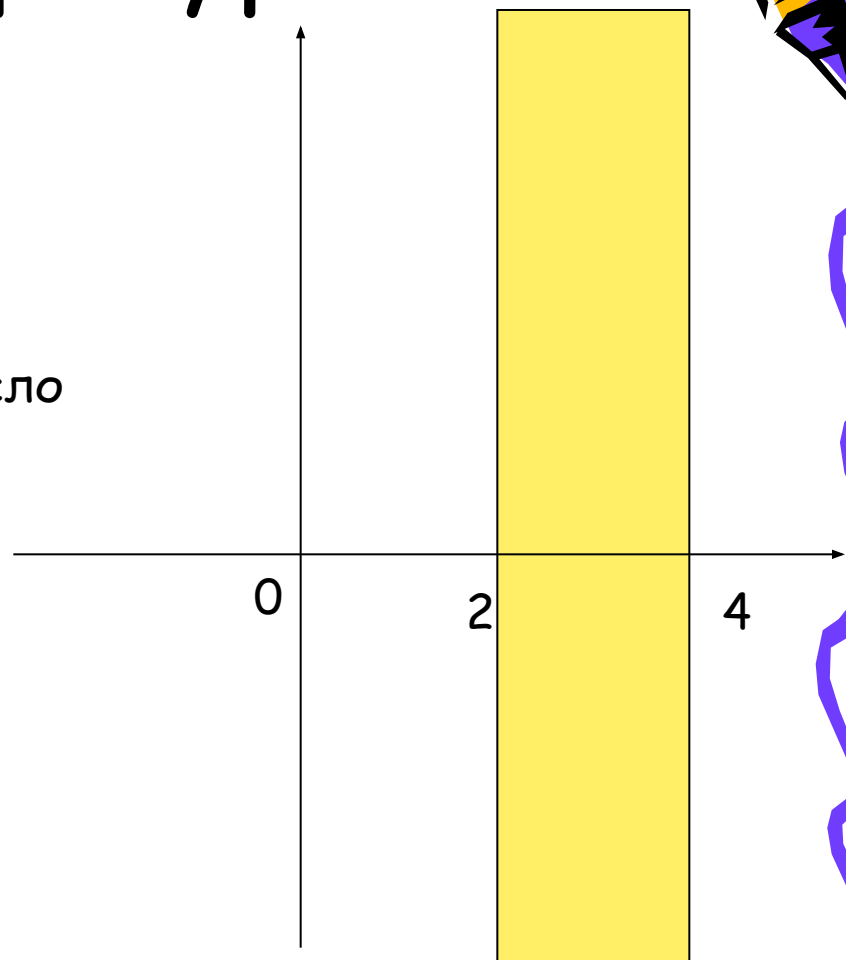
$1 - |x-3|$  - неотрицательное число

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

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

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

$$2 \leq x \leq 4$$

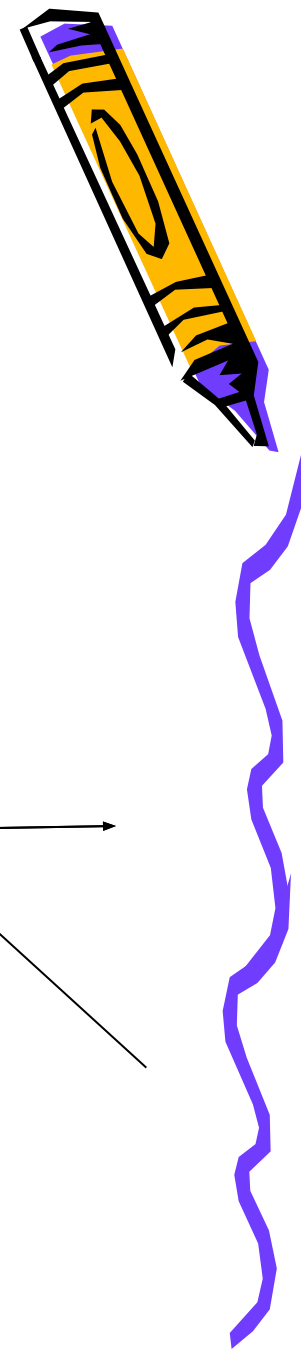
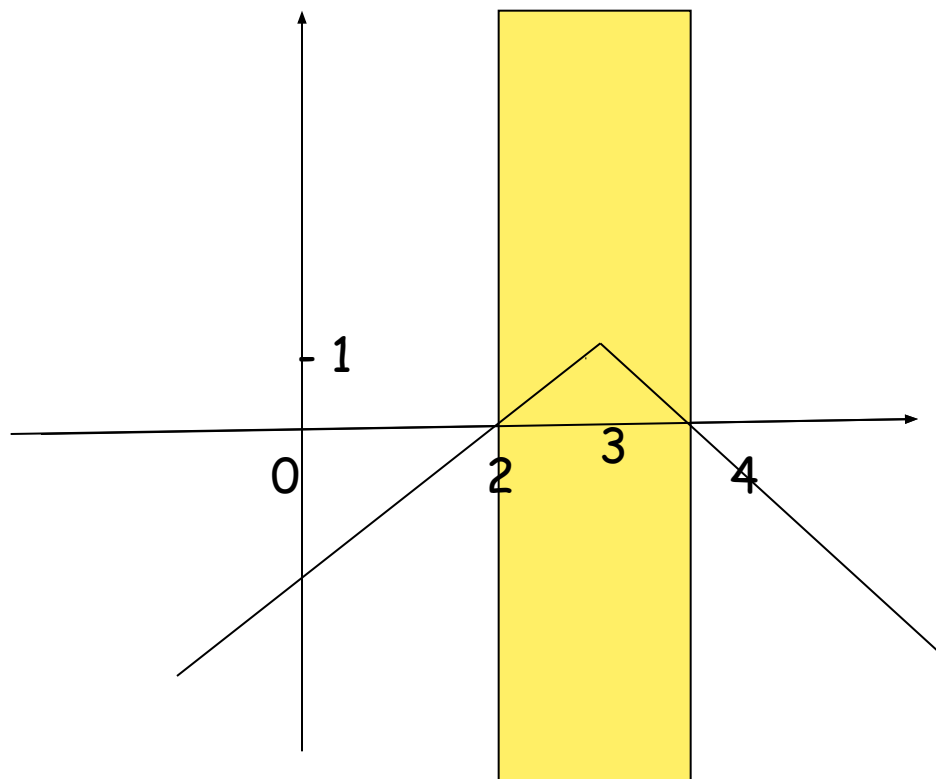




# Уравнение фигур

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

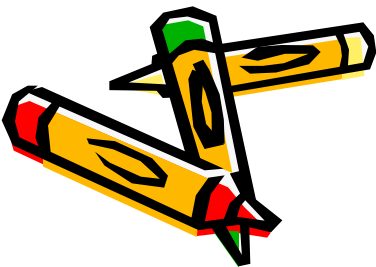
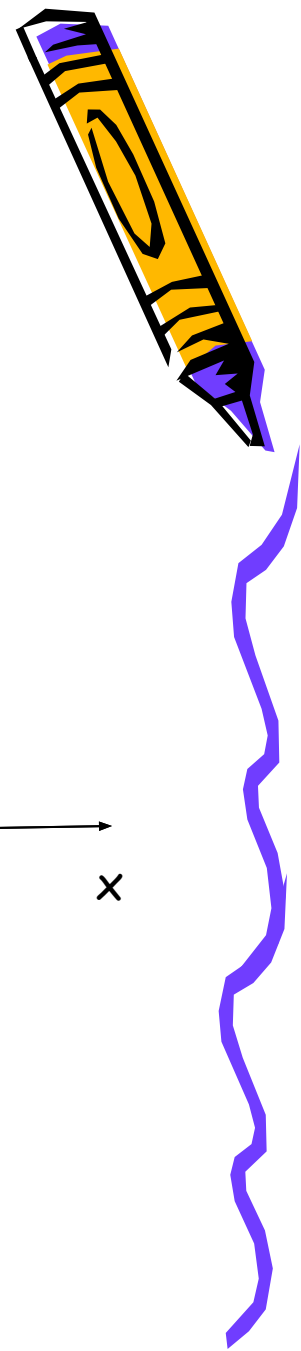
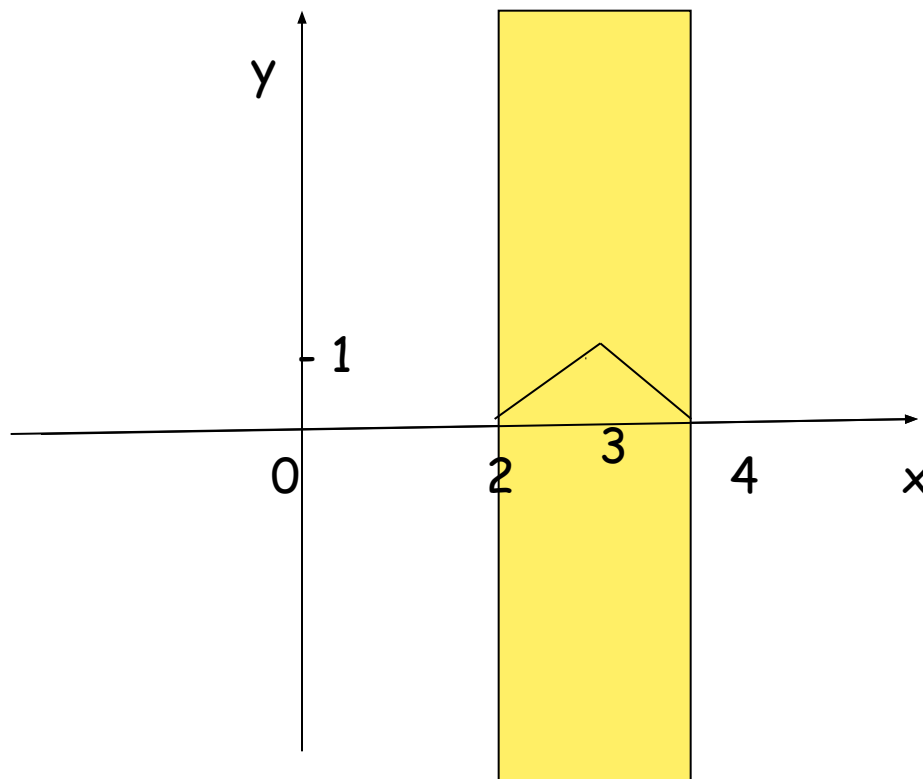
$y > 0, y = 1 - |x - 3|$



# Уравнение фигур

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

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



# Уравнение фигур

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

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

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

