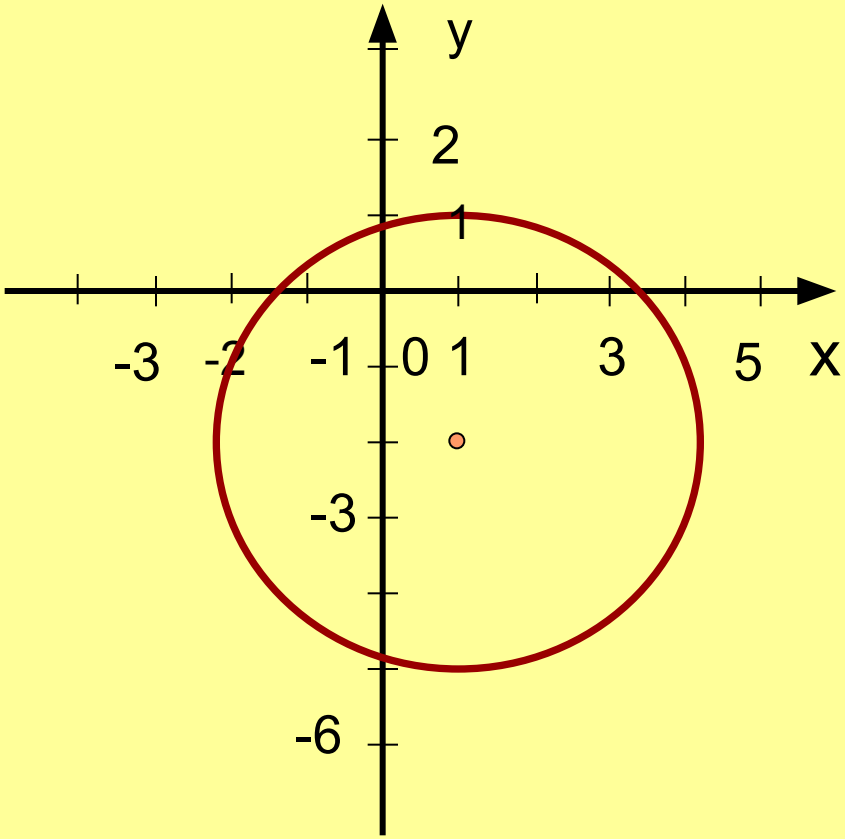
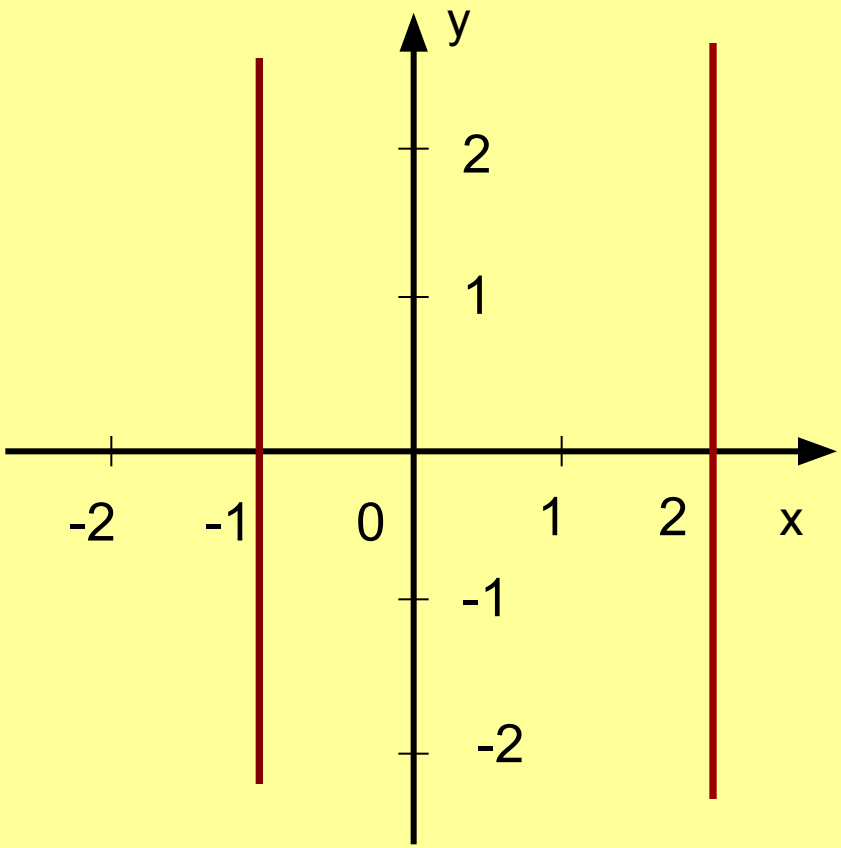
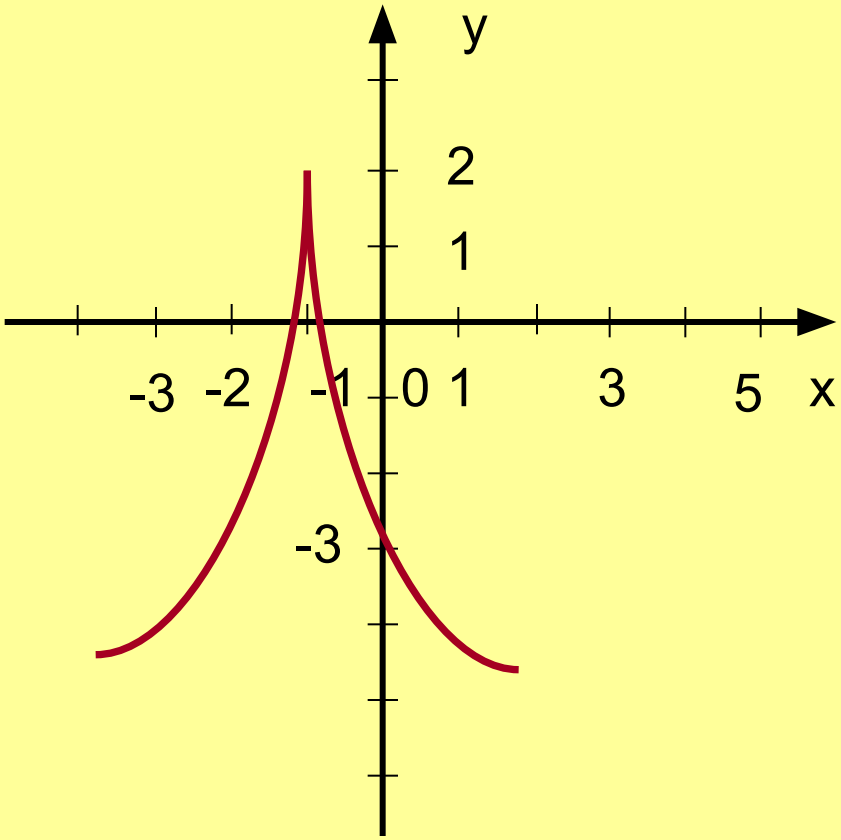
Системы неравенств с двумя переменными

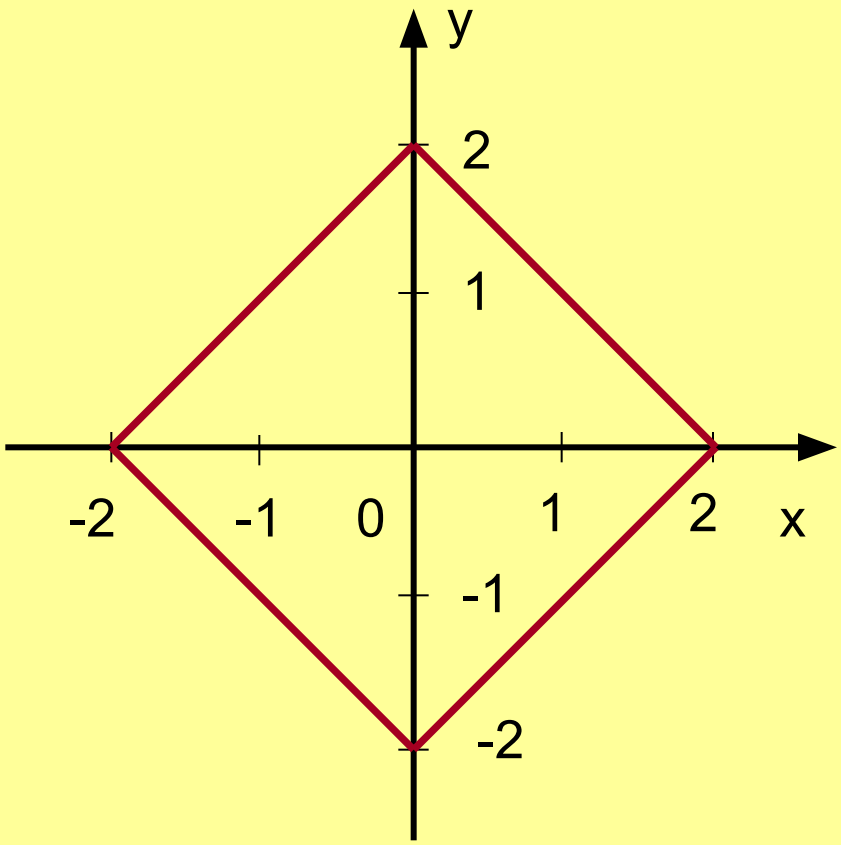
Определите функцию





Определите функцию





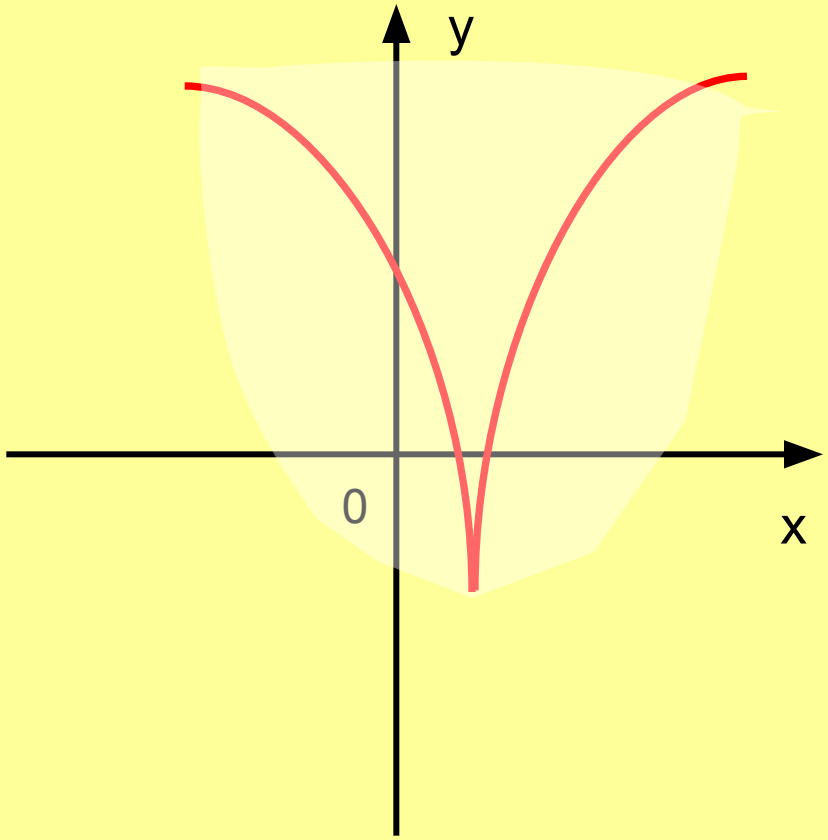
Системы неравенств с двумя переменными

Цели урока:

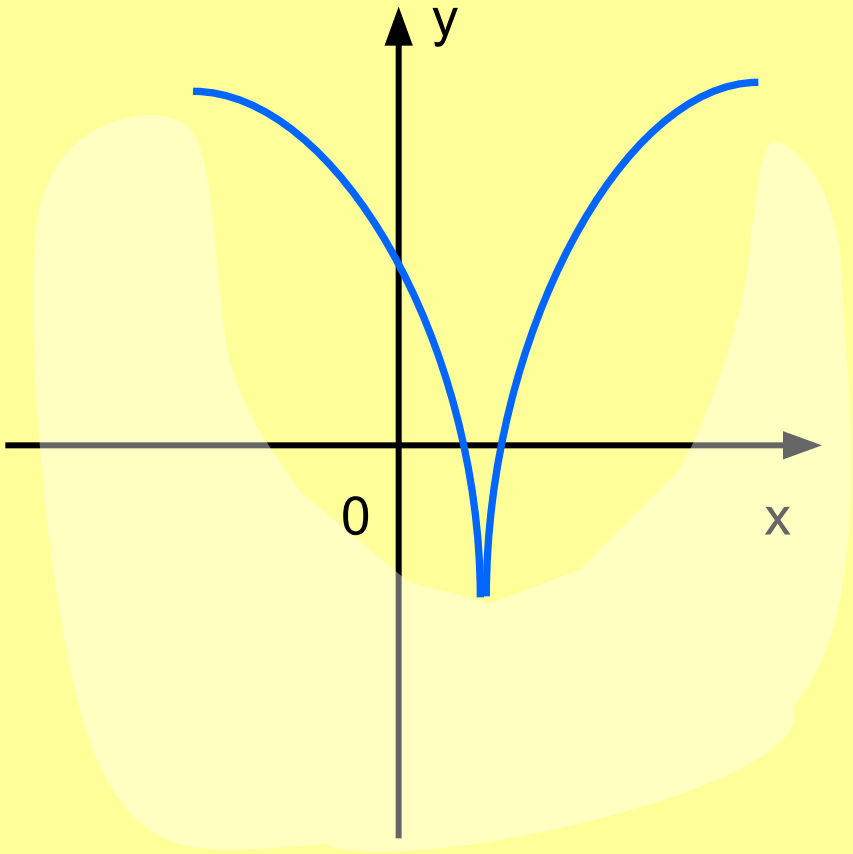
- *Ввести понятие системы неравенств с двумя переменными*
- *Составить алгоритм решения систем неравенств*
- *Формировать навыки решения систем неравенств*

Области решения неравенства

$y \geq f(x)$



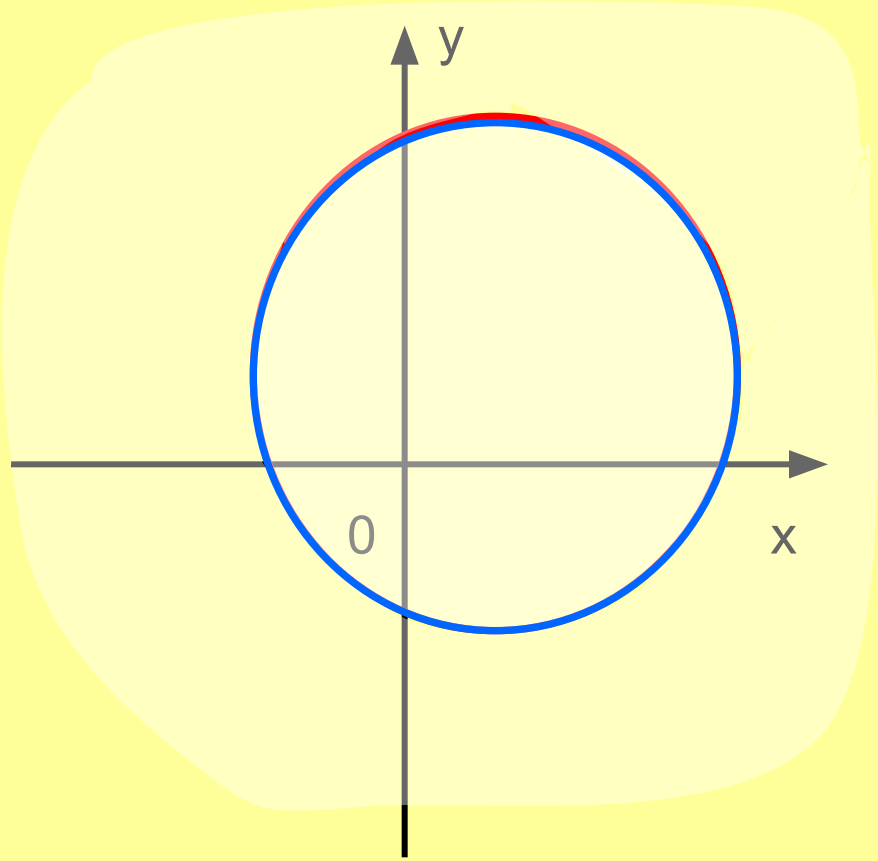
$y \leq f(x)$



Области решения неравенства

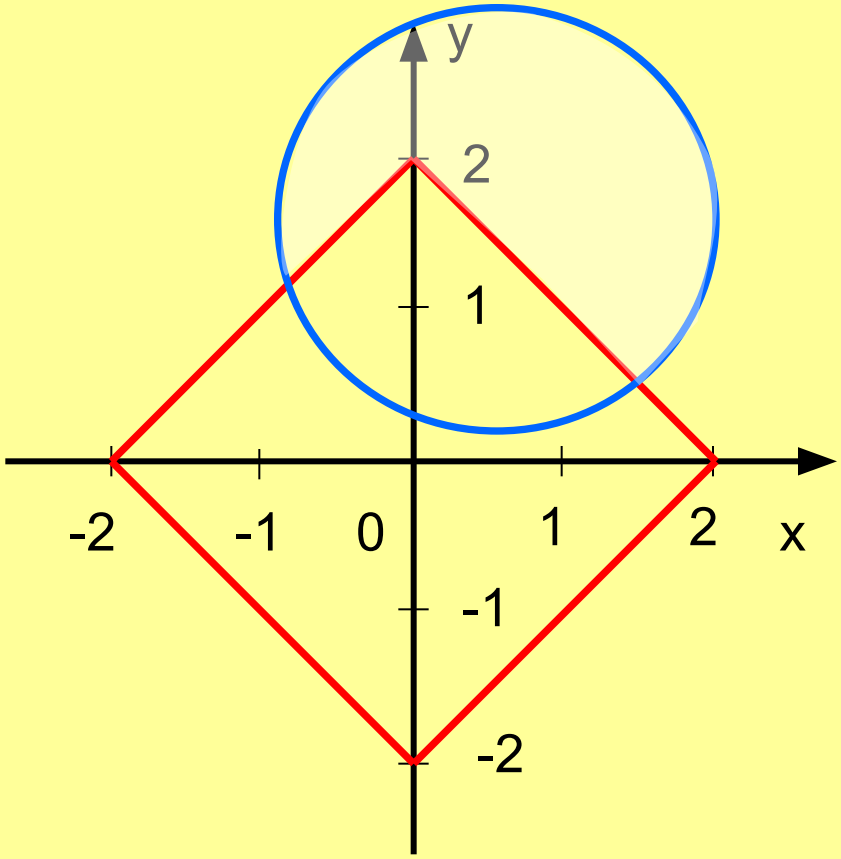
$y > f(x)$

$y < f(x)$



Правило пробной точки

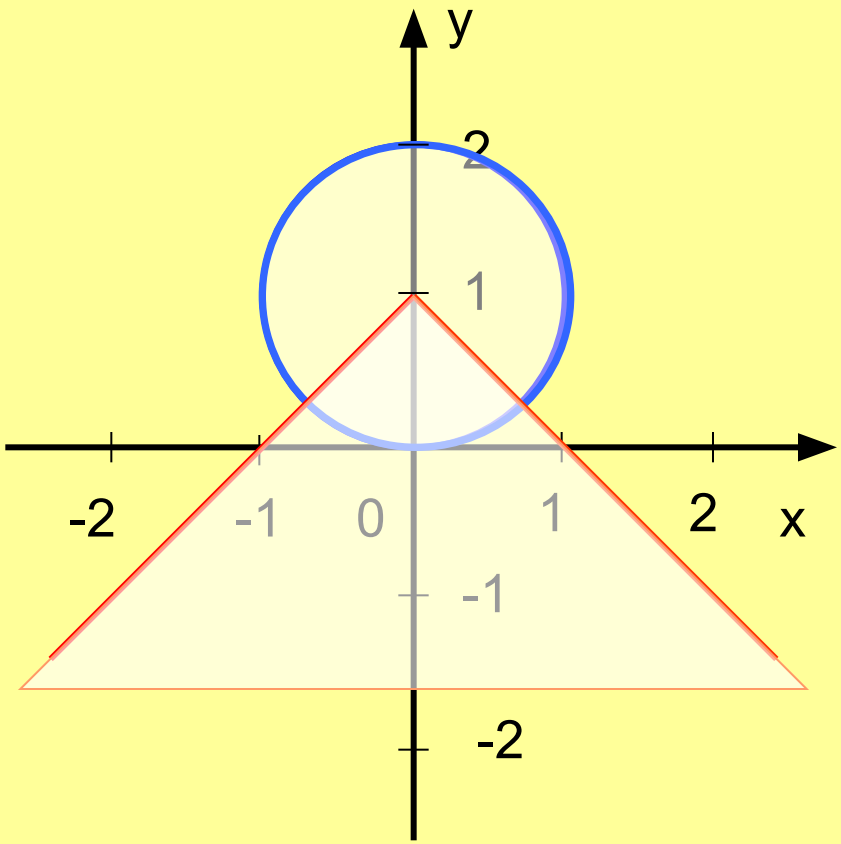
- Построить **F(x;y)=0** и **G(x;y)=0**
- Взяв из каждой области пробную точку установить, являются ли ее координаты решением системы
- Объединение полученных областей- решение системы неравенств



Решите систему неравенств

$$\begin{cases} x^2+y^2\le 2y, \\ y\le 1-|x|. \end{cases}$$

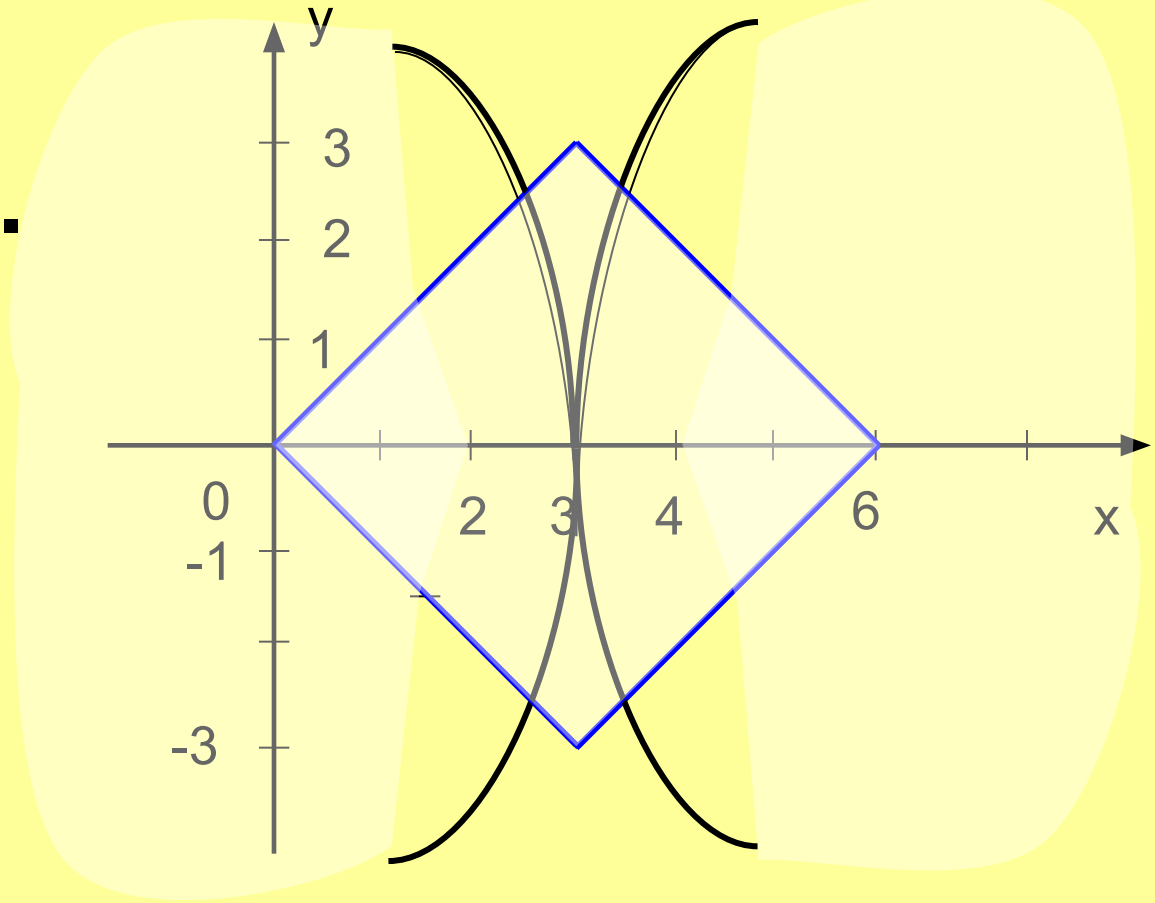
$$\begin{cases} x^2+(y-1)^2\le 1, \\ y\le 1-|x|. \end{cases}$$



Решите систему неравенств

3

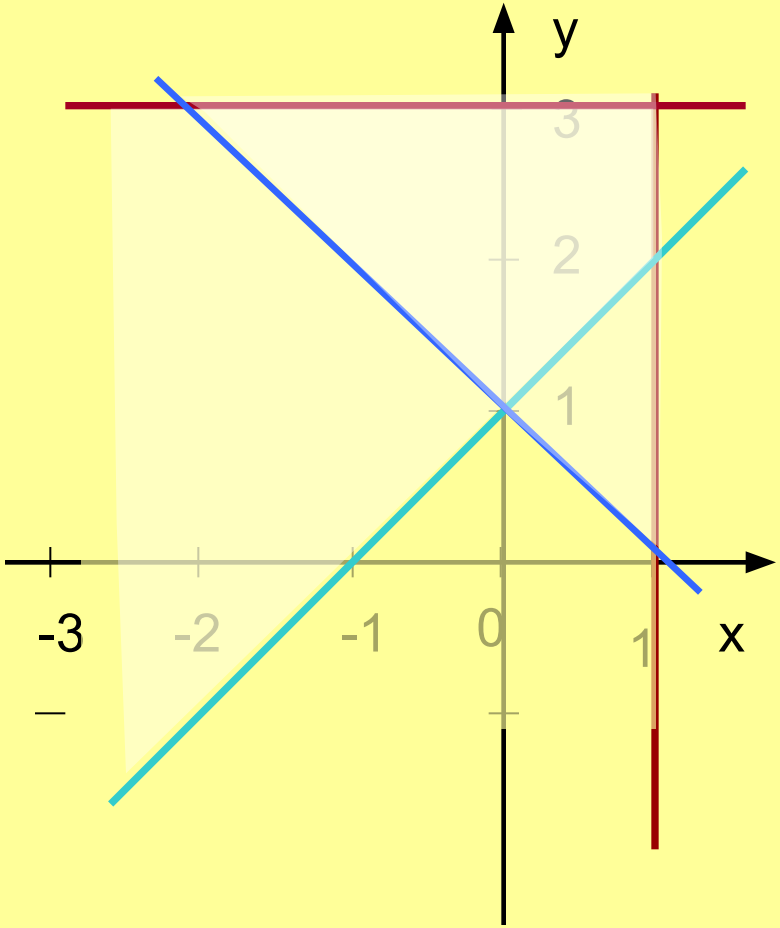
$$\begin{cases} |y| \le x^2-6x+8, \\ |x-3|+|y| < 3. \end{cases}$$

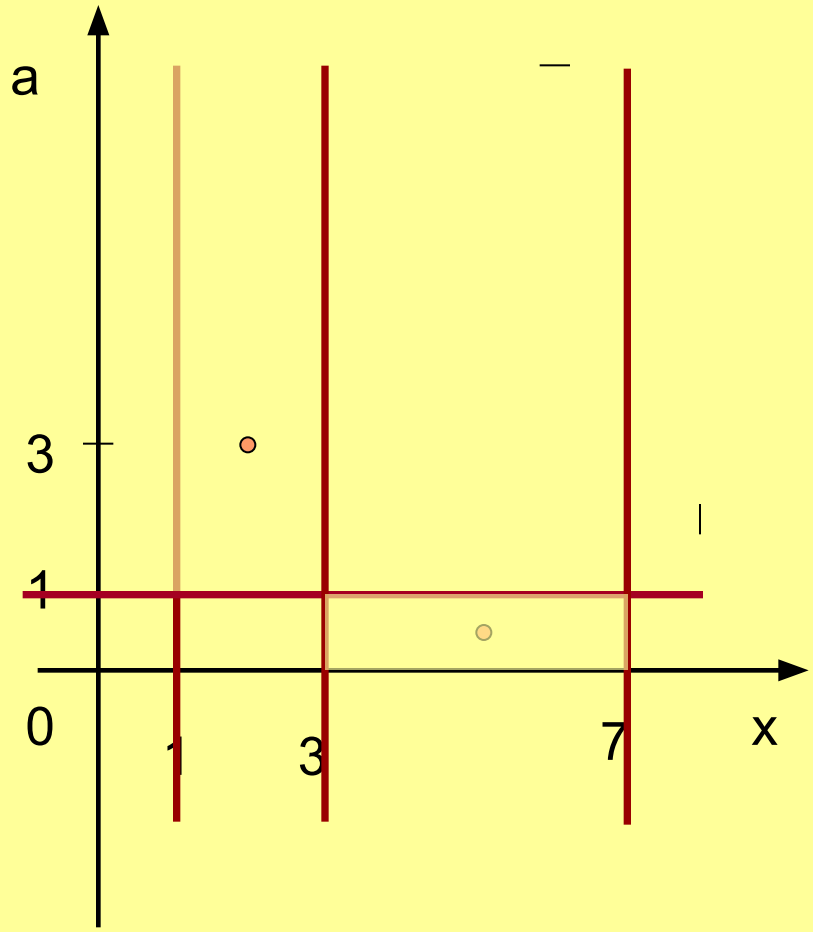


Решите систему неравенств

$$\begin{cases} \log_{0.5}(x+y-1) > \log_{0.5} y \\ y-x-1 < 2-x \\ y-x-1 \geq 0. \end{cases}$$

$$\begin{cases} x < 1 \\ y < 3 \\ y \geq x+1 \\ y > 1-x \end{cases}$$



Для каждого допустимого значения параметра а решите неравенство

$$\log_a(7-x) > 2\log_a(x-1)$$