

# **Презентація уроку:**

**Системи нерівностей з двома  
змінними**

**Укажіть нерівність, для яких пара (1;2) є розв'язком**

**1)  $-2x+y>3$ ;**

**2)  $x^2+y^2 \geq 7$ ;**

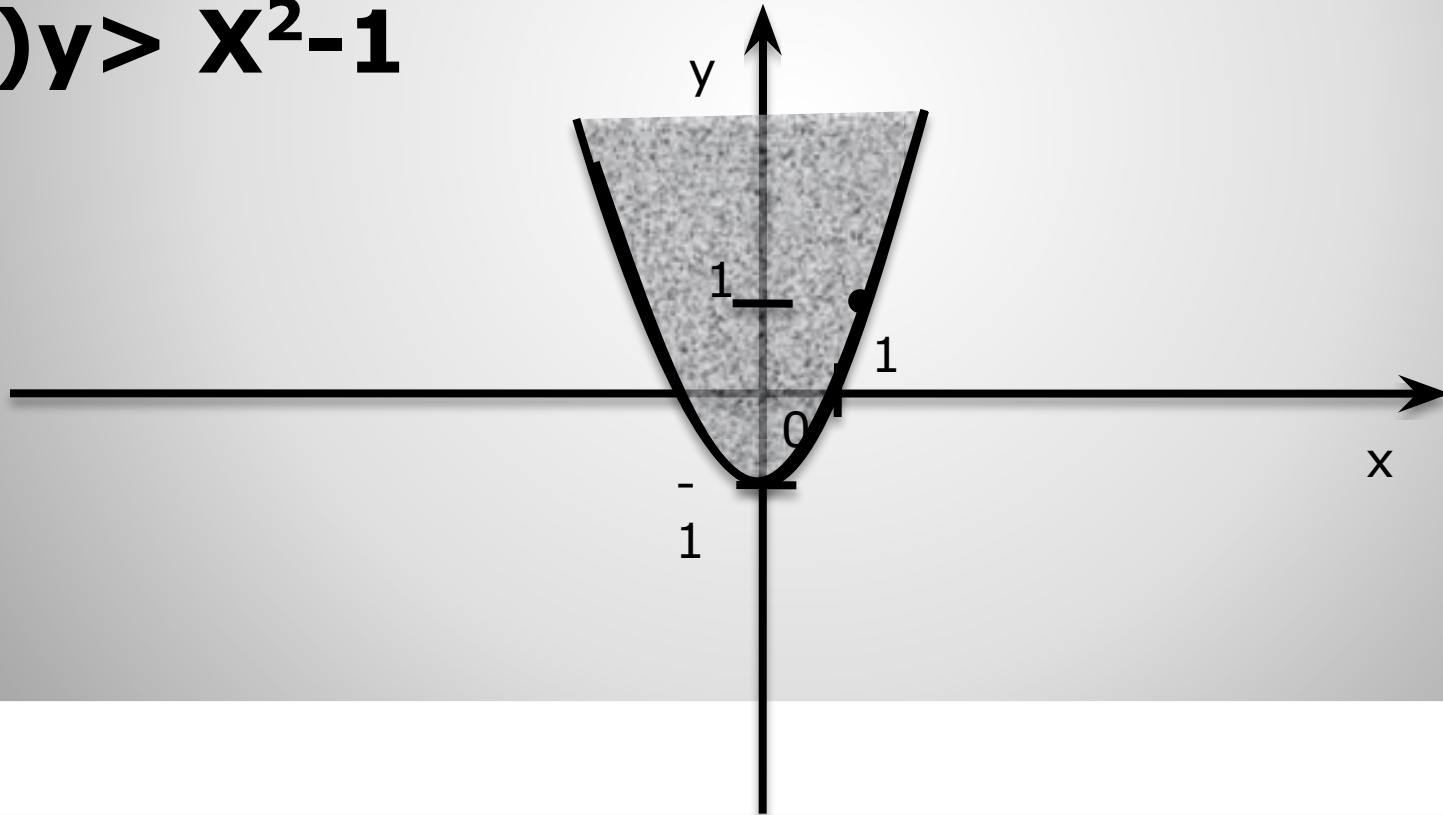
**3)  $x^2+y^2<5$ ;**

**4)  $y-x^2 \geq 0$ ;**

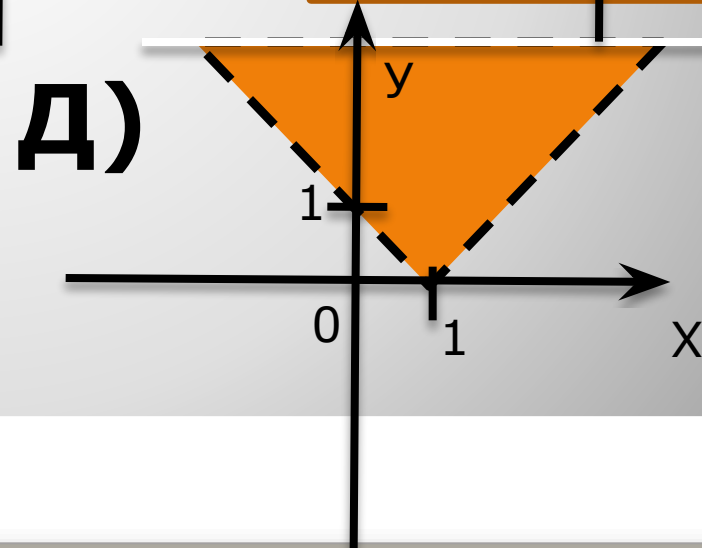
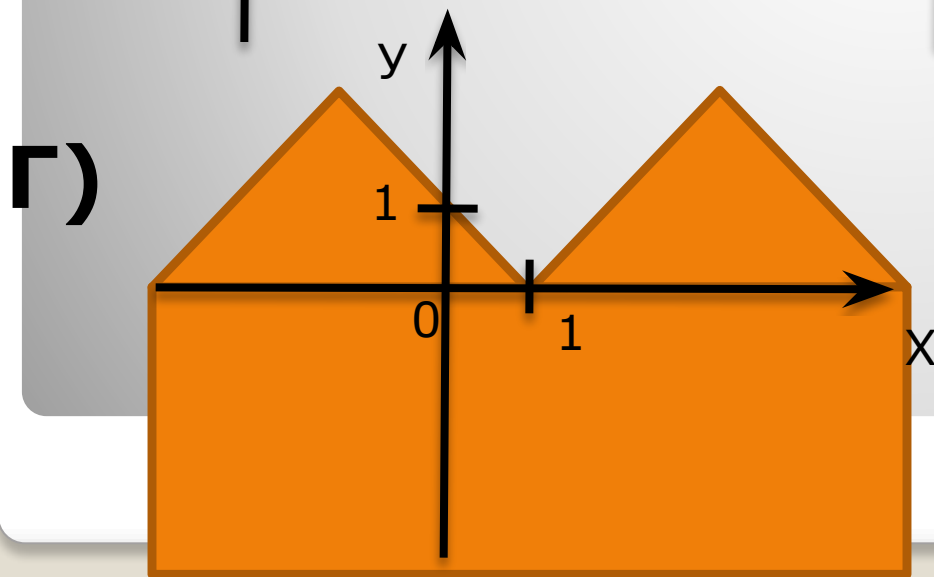
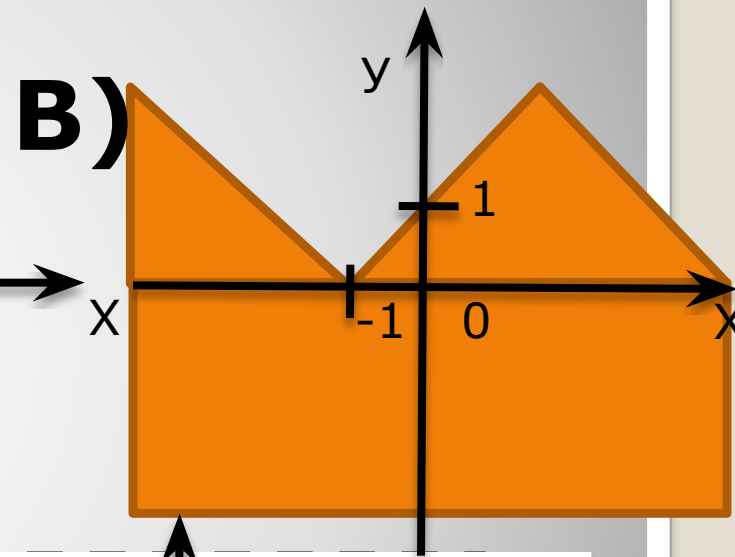
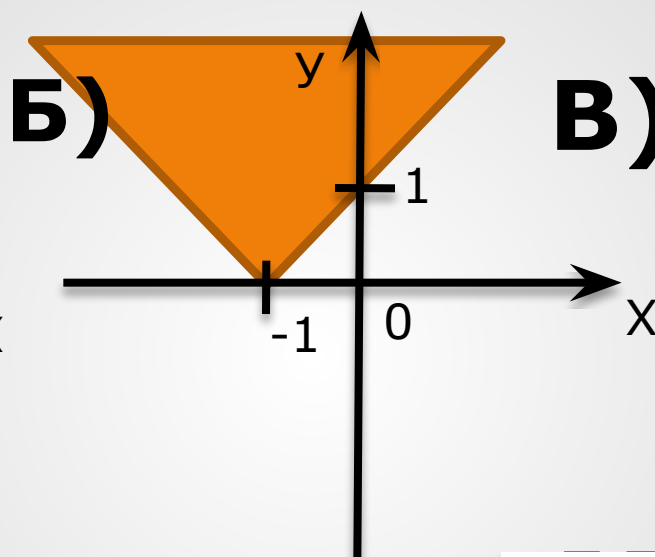
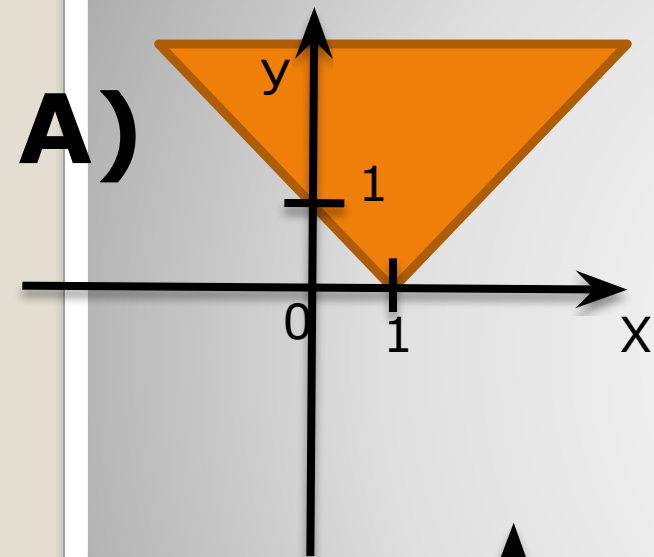
**5)  $y-x \geq 1$ .**

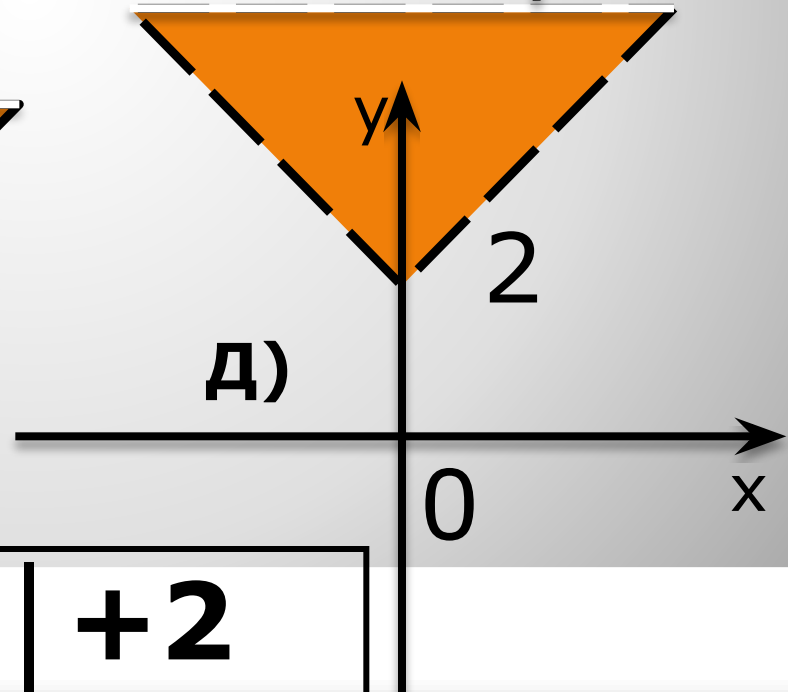
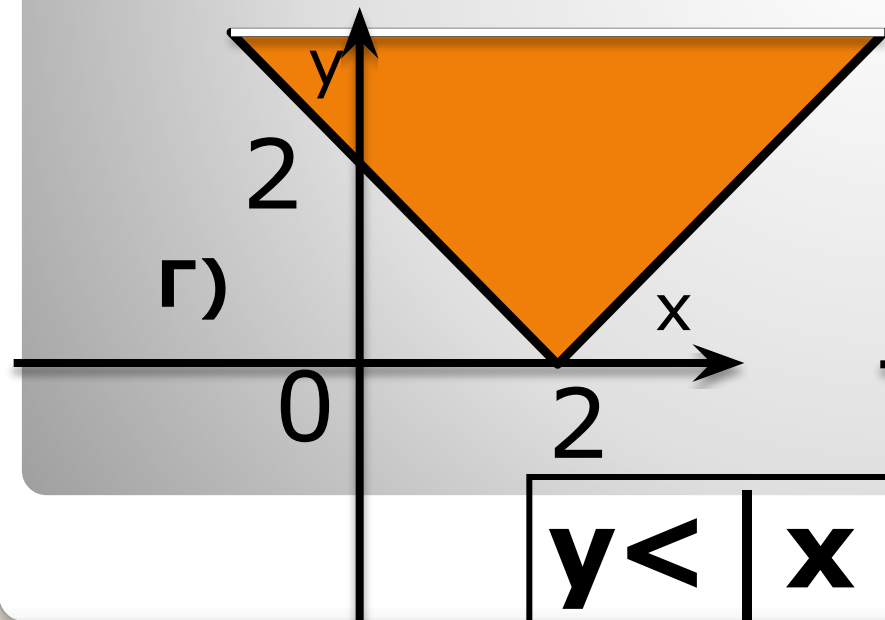
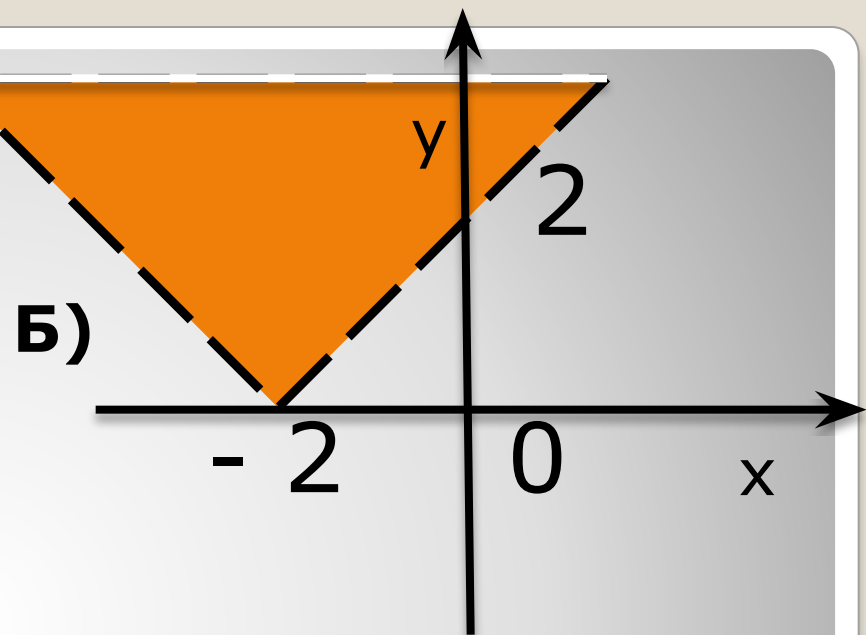
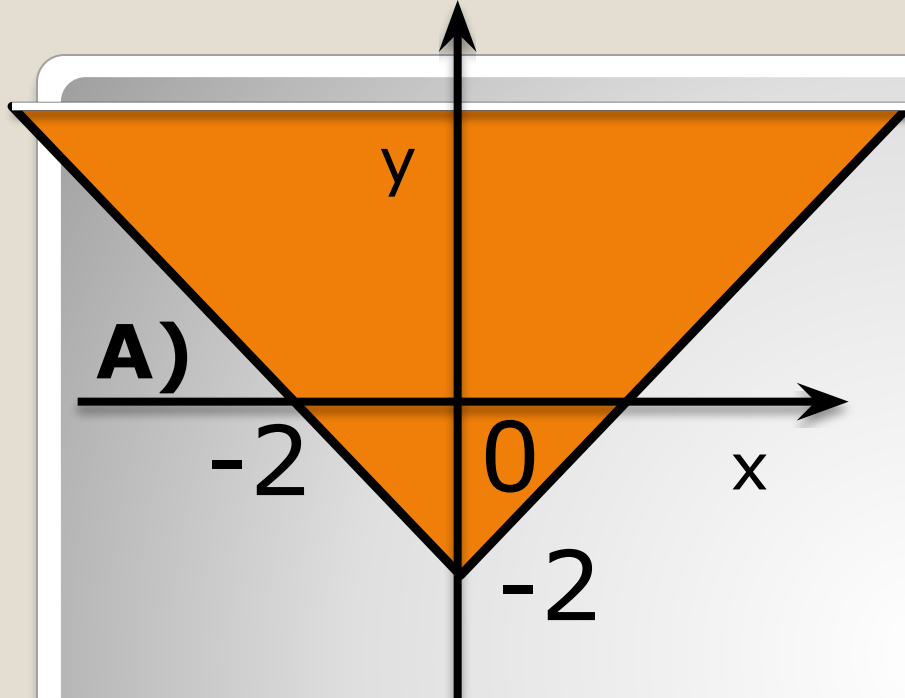
# Графік якої нерівності зображено на рисунку

- 1)  $y \geq x^2 + 1$  ;      3)  $y \leq x^2 - 1$  ;  
2)  $y \geq x^2 - 1$  ;      4)  $y \leq x^2 + 1$  ;  
5)  $y > x^2 - 1$



На якому малюнку зображено графіки:  $y \geq |x-1|$

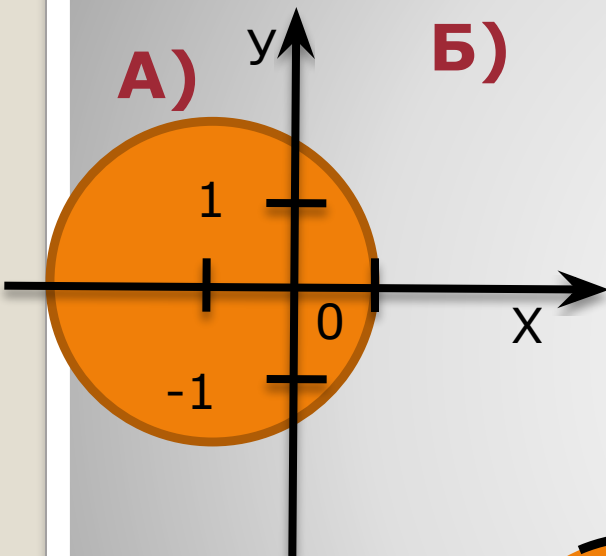




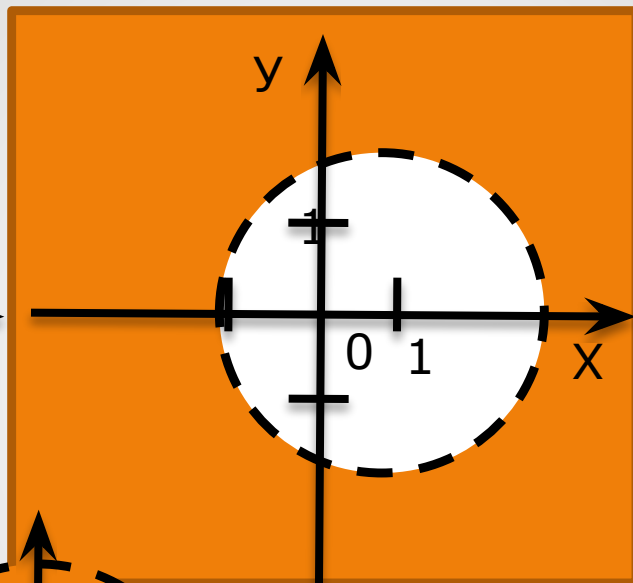
$$y < |x| + 2$$

$$(x-1)^2 + y^2 > 4$$

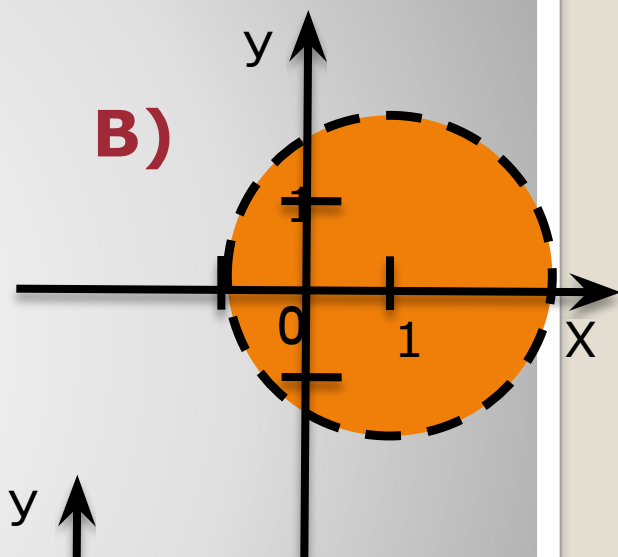
А)



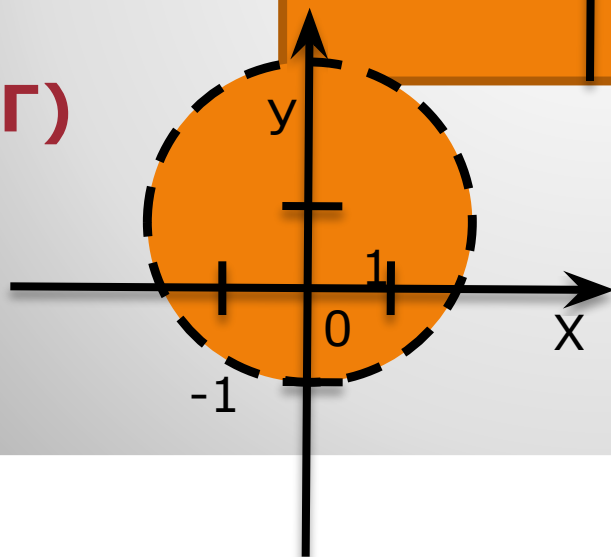
Б)



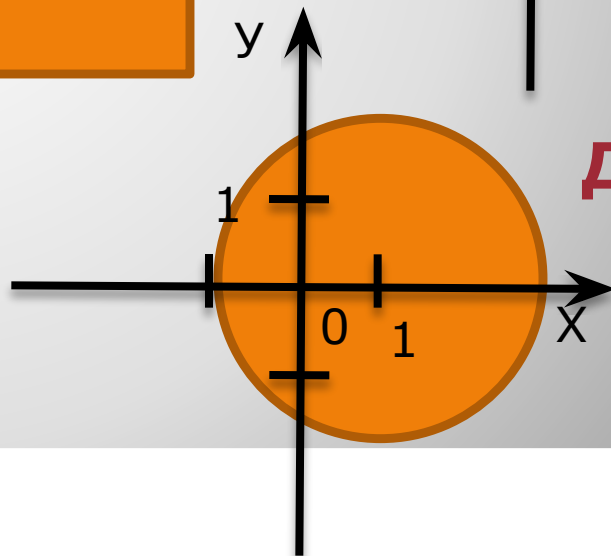
В)



Г)

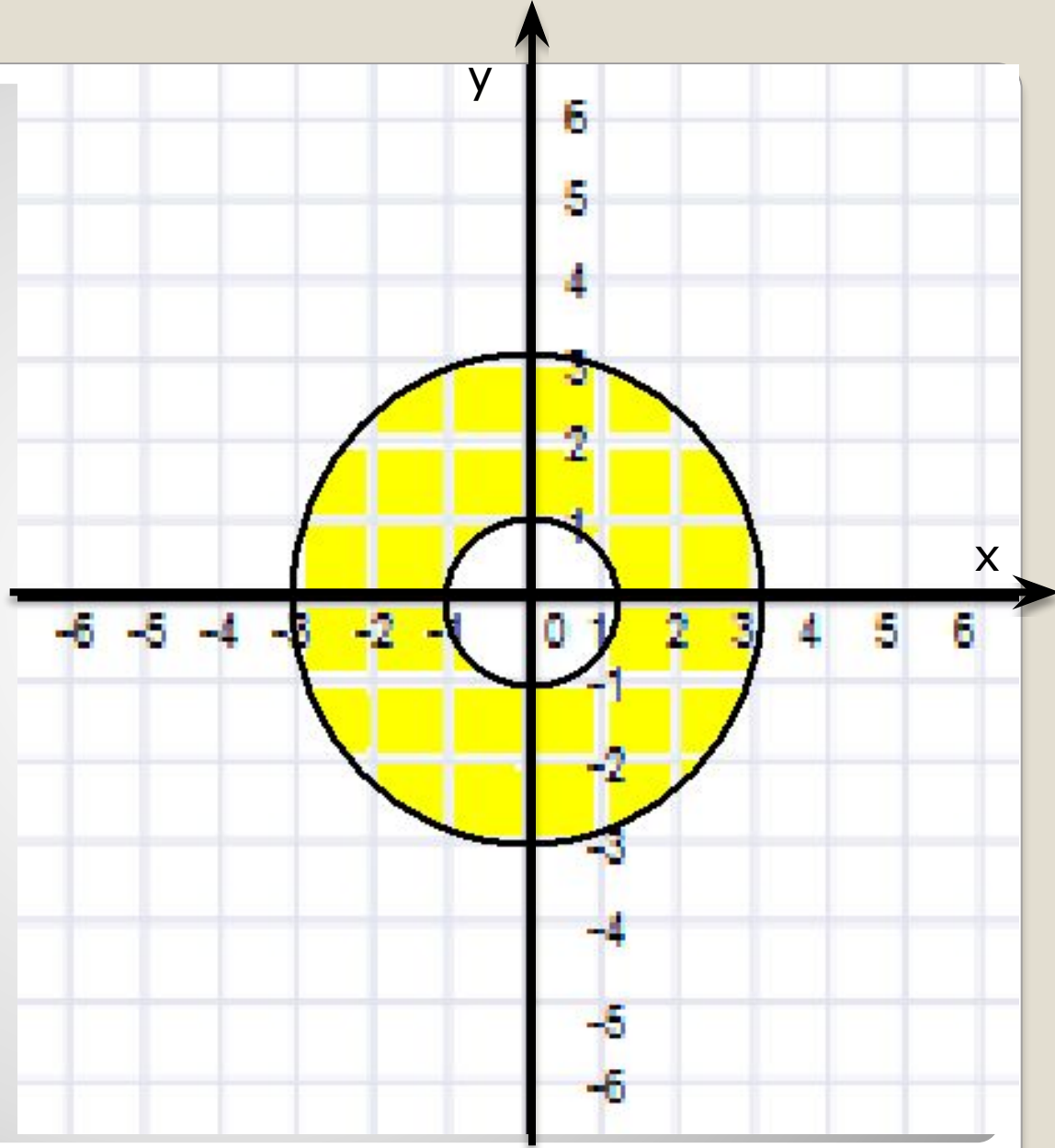


Д)



$$X^2 + Y^2 \leq 9,$$

$$X^2 + Y^2 \geq 1;$$



# Системи нерівностей з двома змінними

Мета уроку :

**Навчитися** розв'язувати системи нерівностей з двома змінними графічним способом,  
**Закріпити** уміння будувати графіки нерівностей з двома змінними.

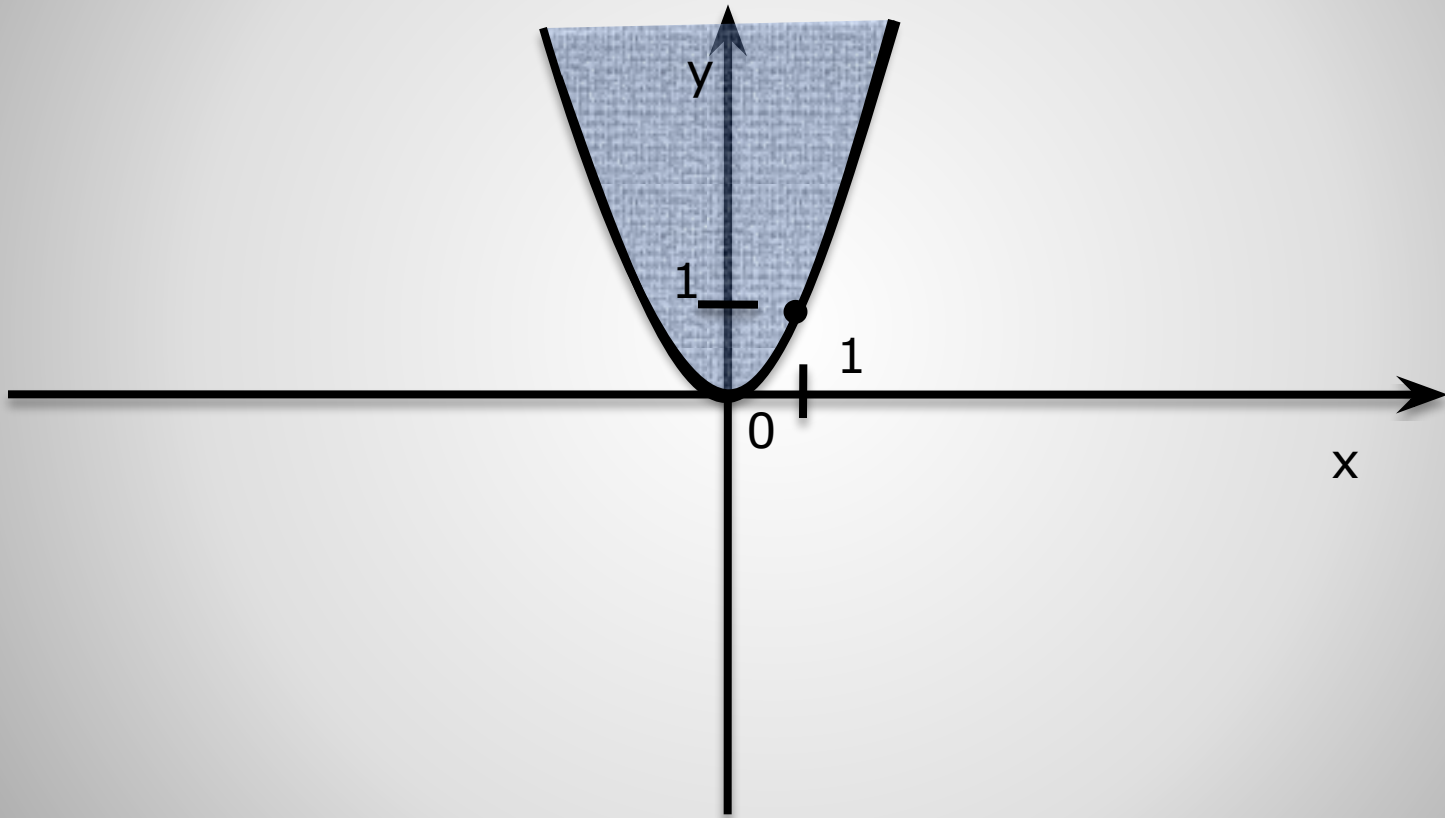


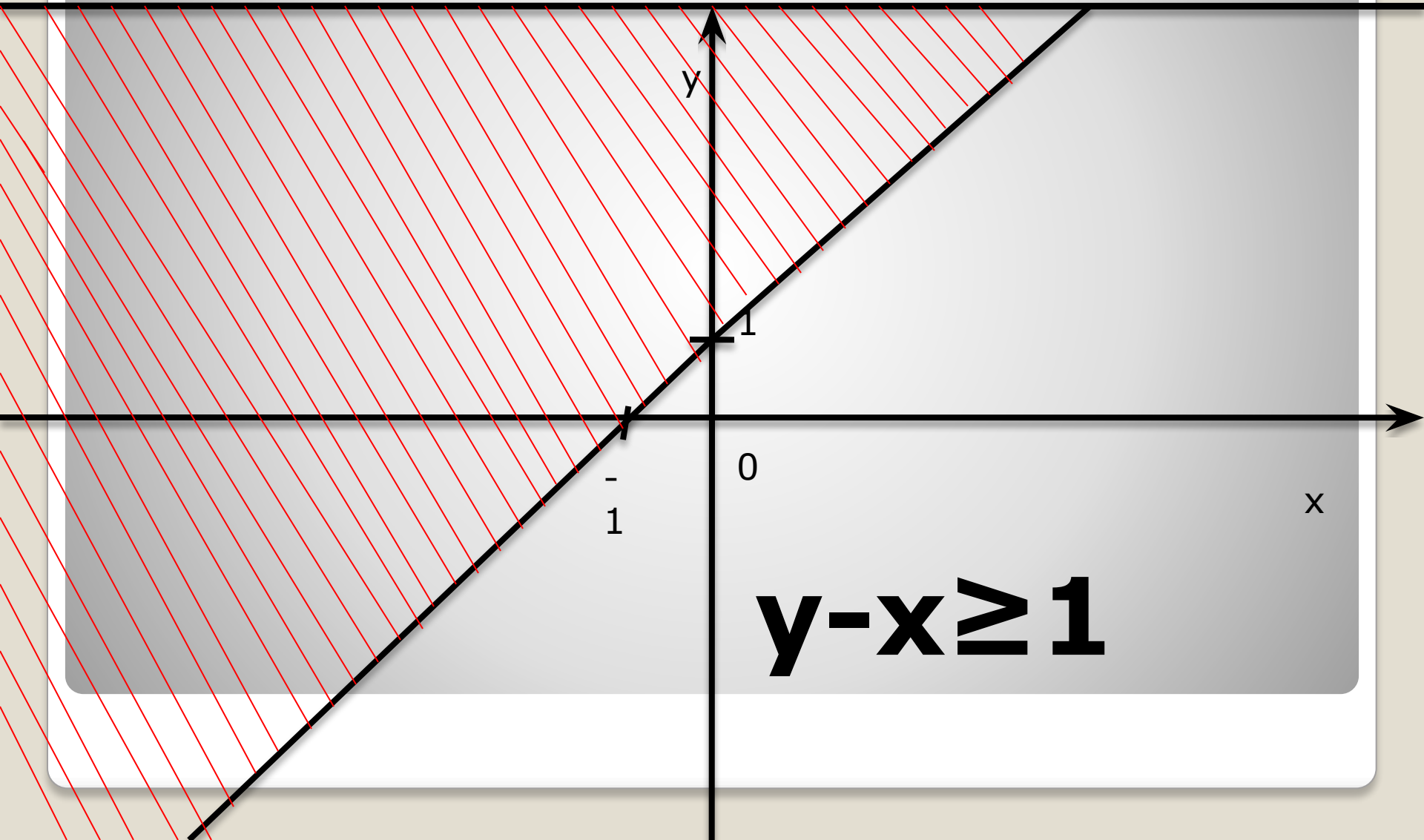
**(1;2) є розв'язком  
кожної з нерівностей :**  
 **$y-x^2 \geq 0$  і  $y-x \geq 1$**

**(1;2) є розв'язком  
системи нерівностей**

$$\left\{ \begin{array}{l} y-x^2 \geq 0; \\ y-x \geq 1. \end{array} \right.$$

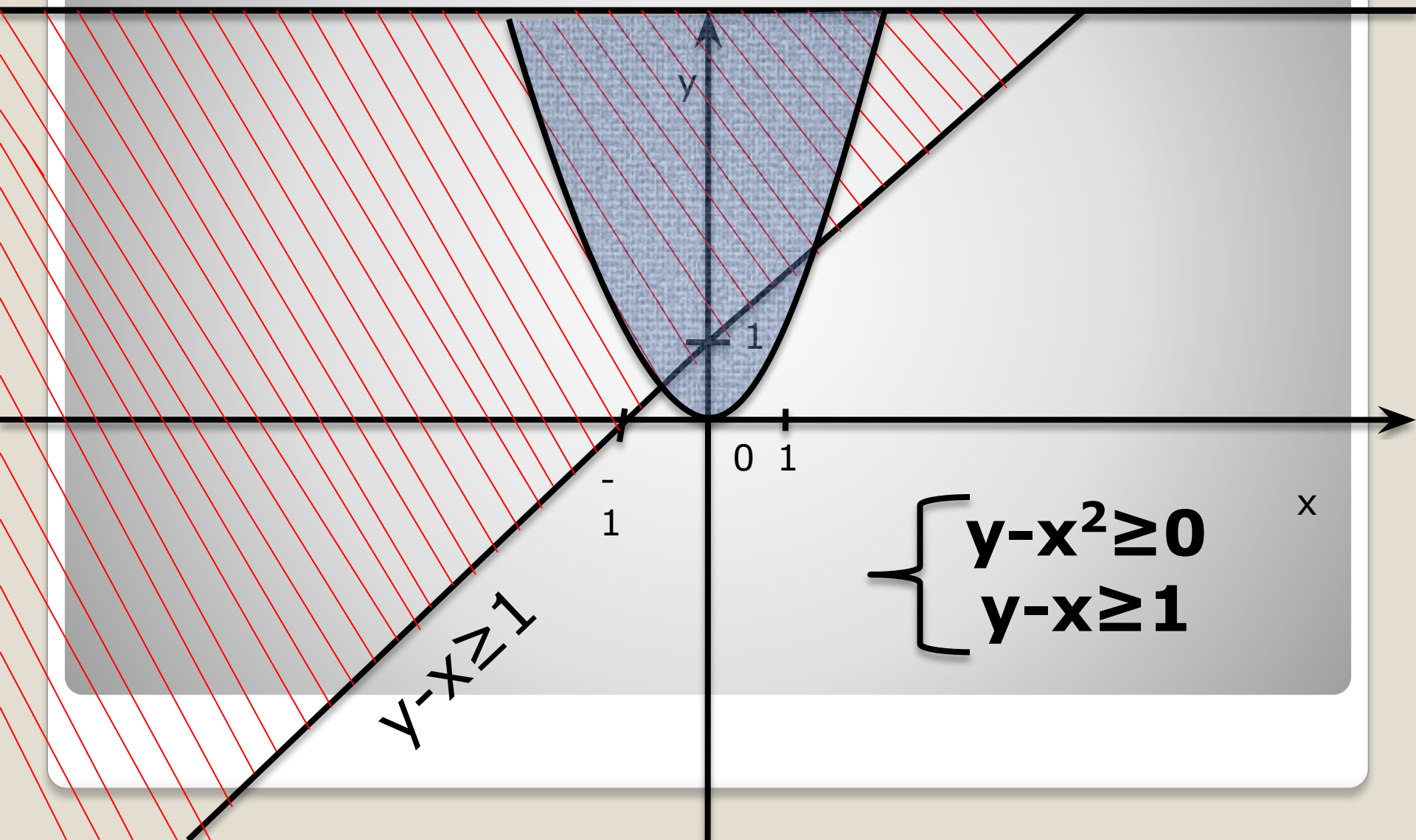
$$y - x^2 \geq 0$$





$$y - x \geq 1$$

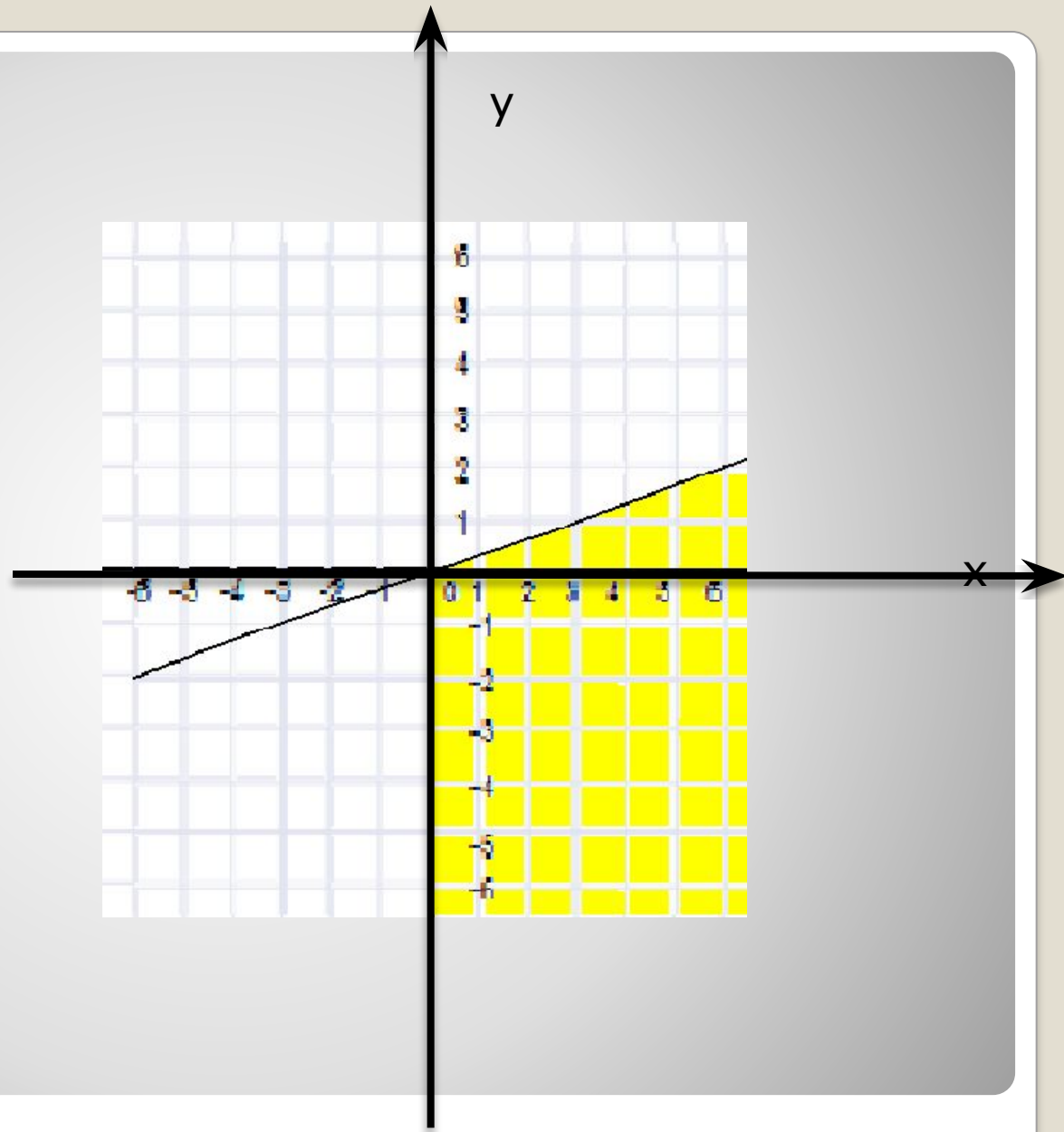
$$y - x^2 \geq 0$$



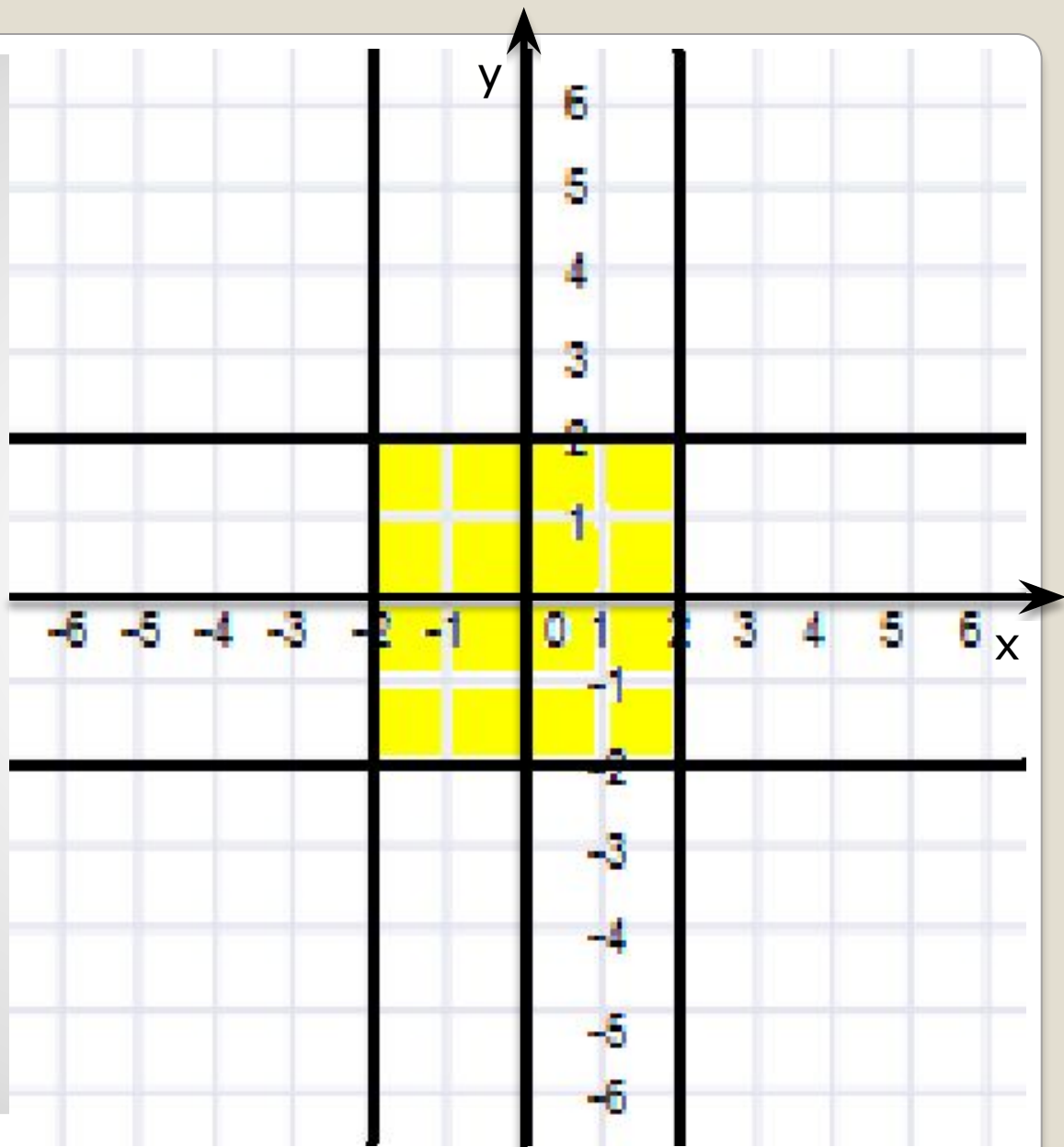
$$y - x \geq 1$$

$$\begin{cases} y - x^2 \geq 0 \\ y - x \geq 1 \end{cases}$$

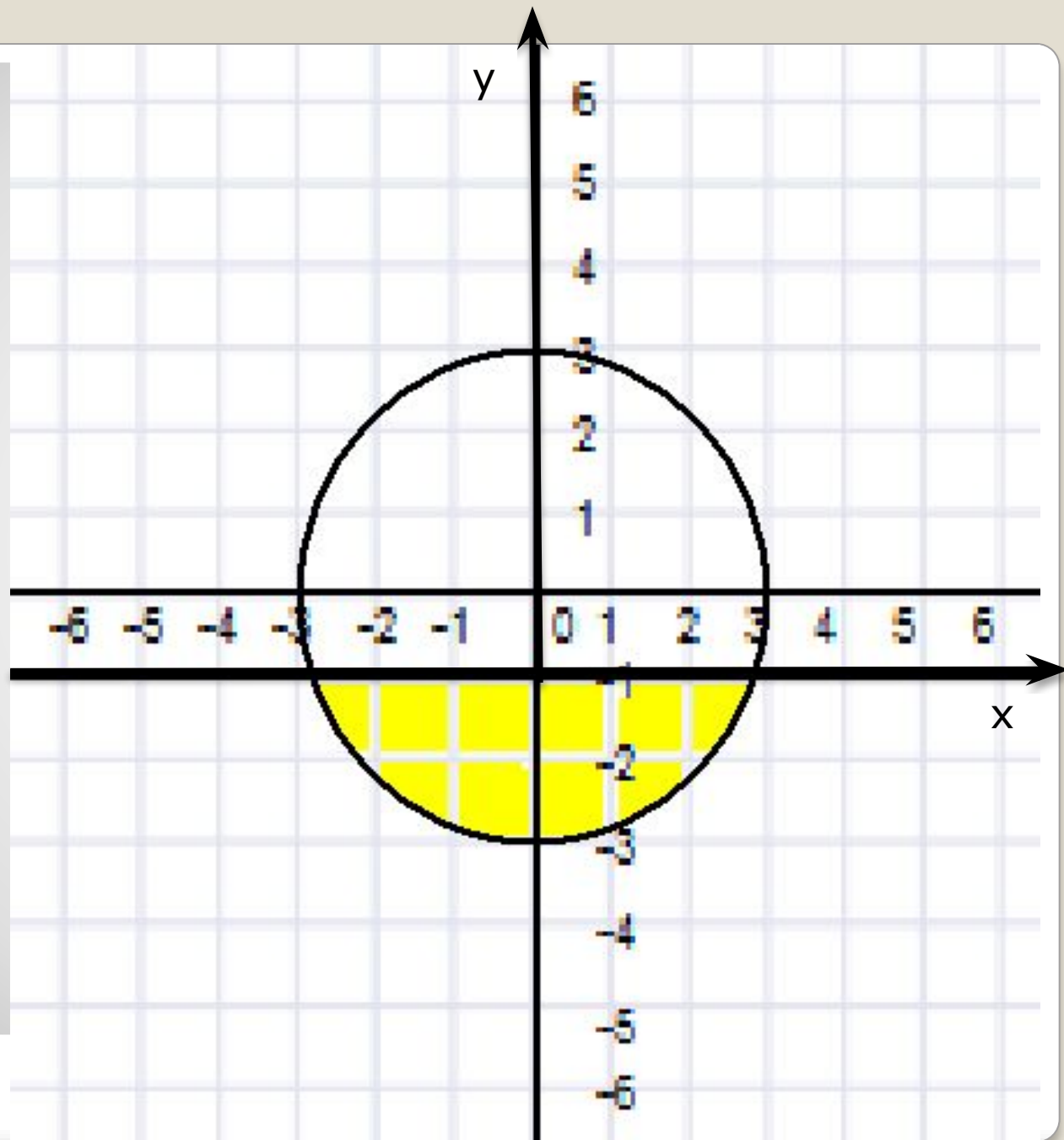
$$\begin{cases} x \geq 0, \\ y \leq 1/3x; \end{cases}$$



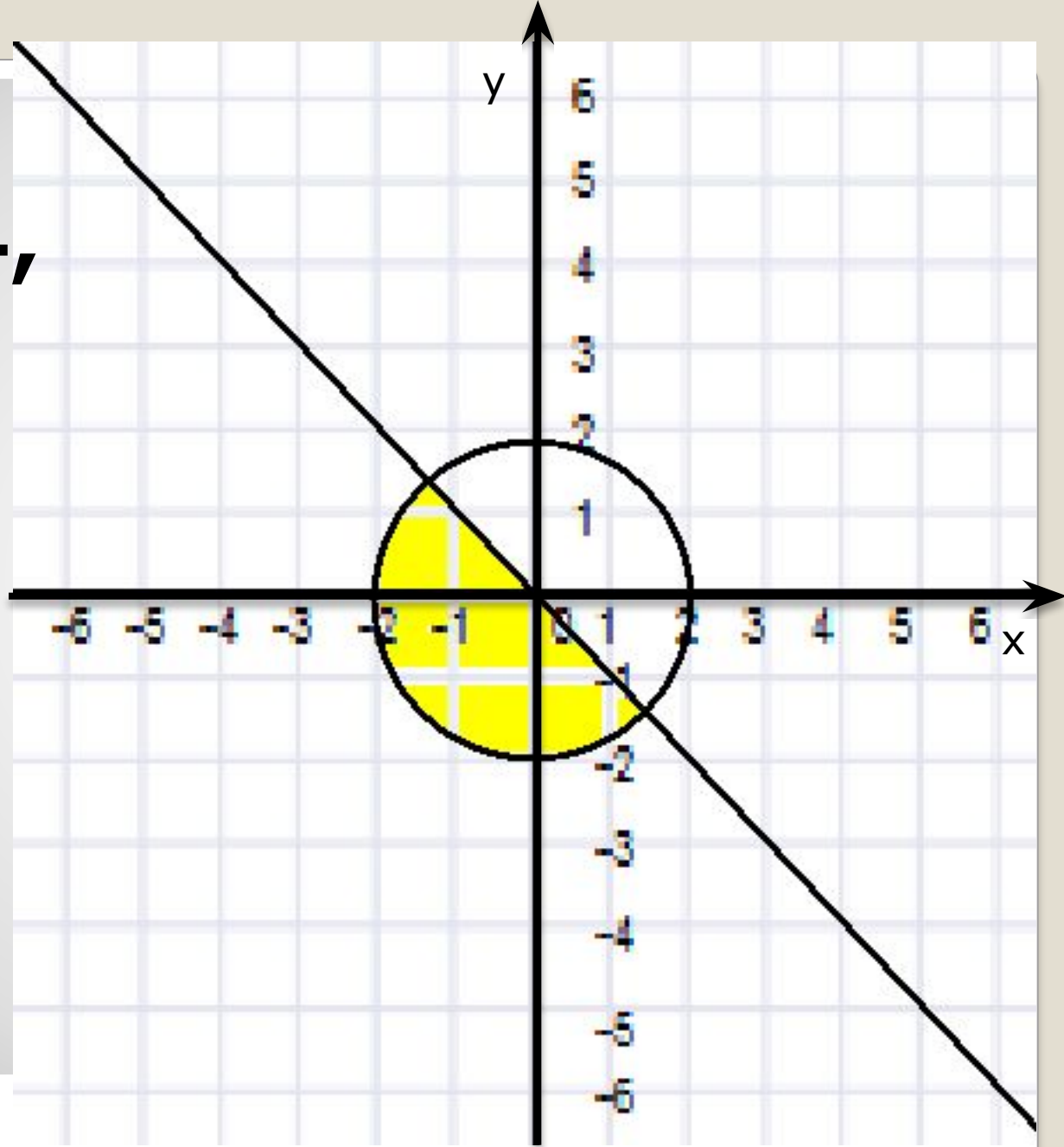
$$\left\{ \begin{array}{l} |x| \leq 2, \\ |y| \leq 2; \end{array} \right.$$



$$\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 9, \\ y \leq -1; \end{cases}$$



$$\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 4, \\ y \leq -x; \end{cases}$$

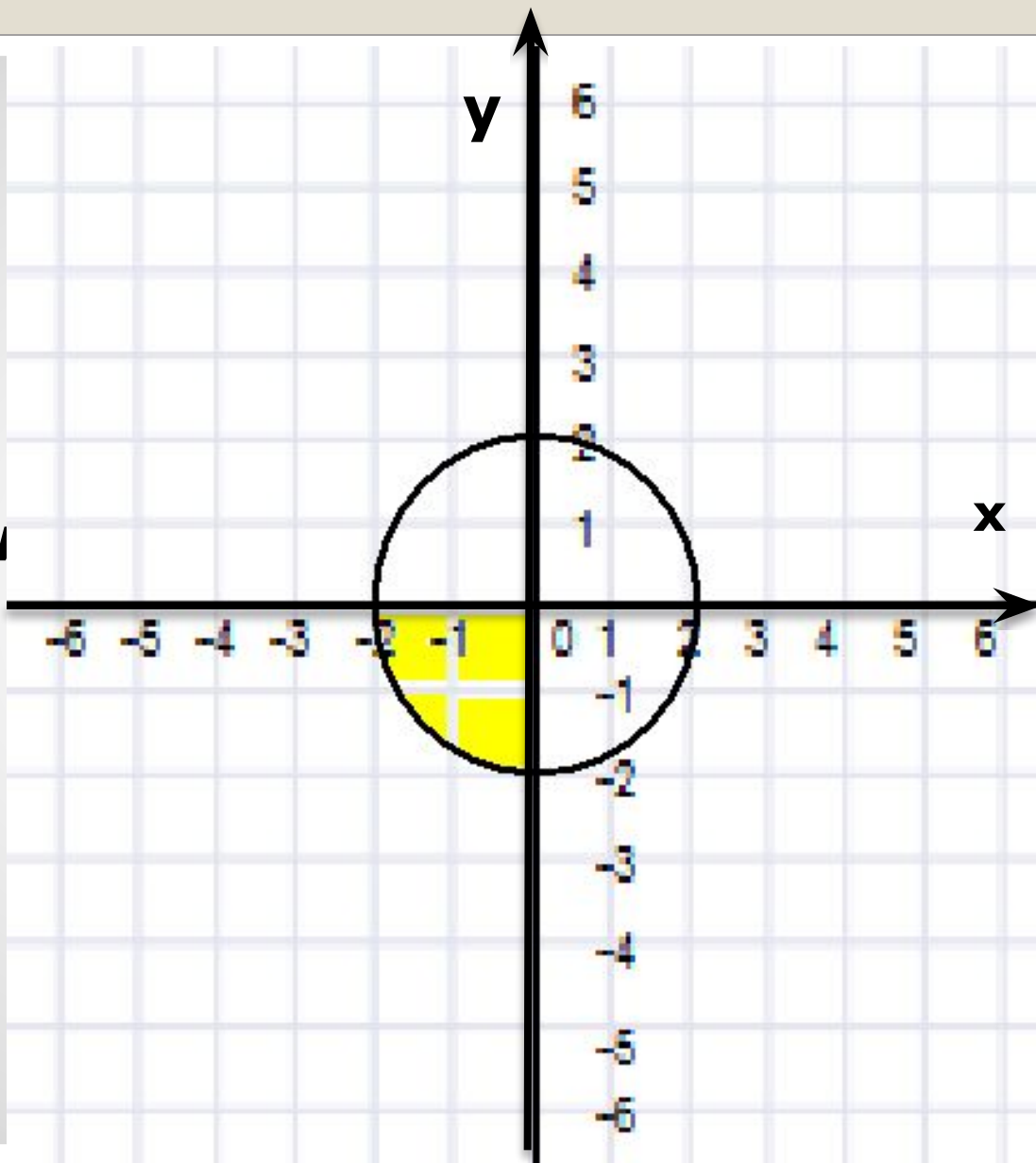




$$x^2 + y^2 \leq 4,$$

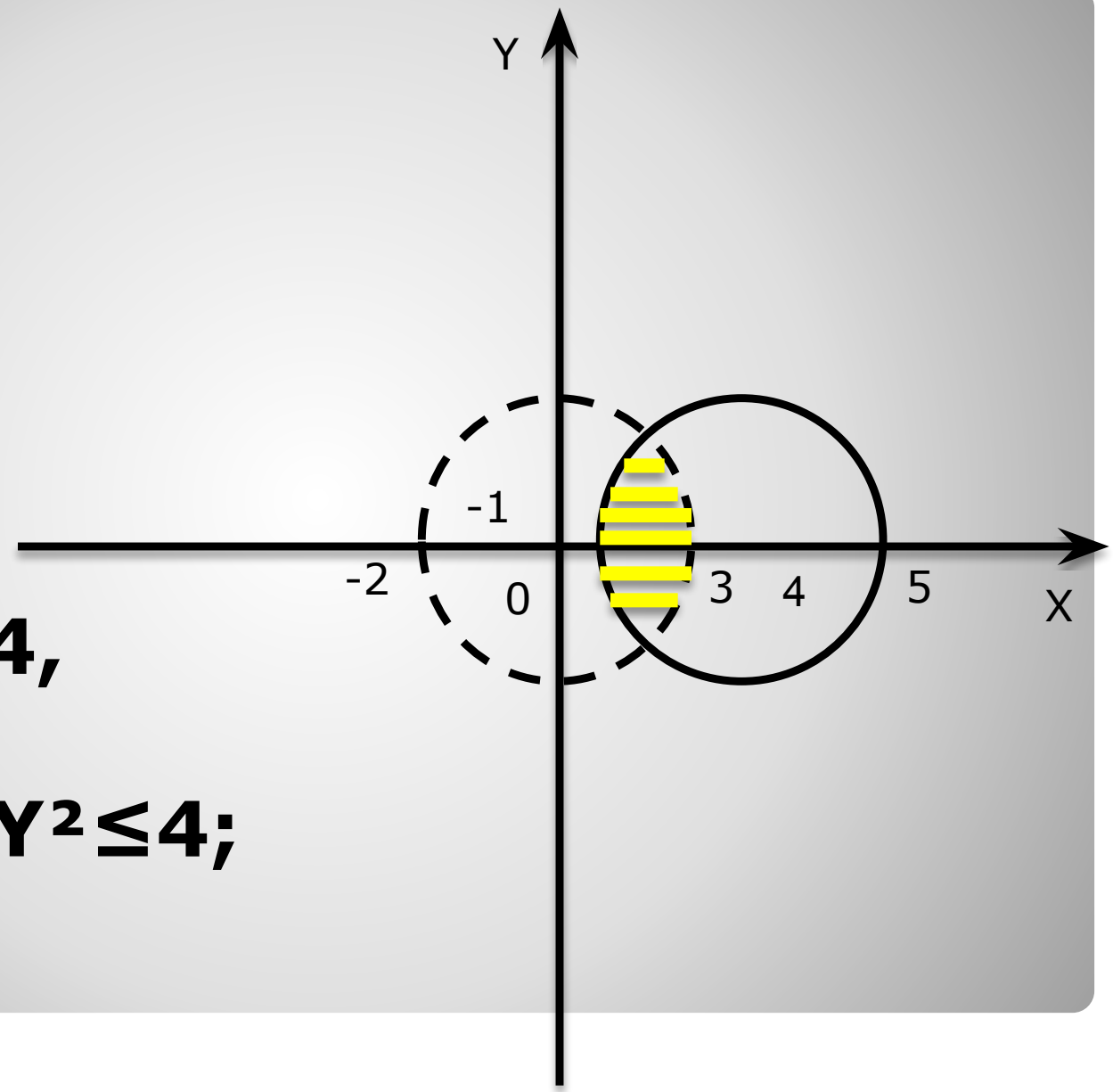
$$x \leq 0,$$

$$y \leq 0;$$

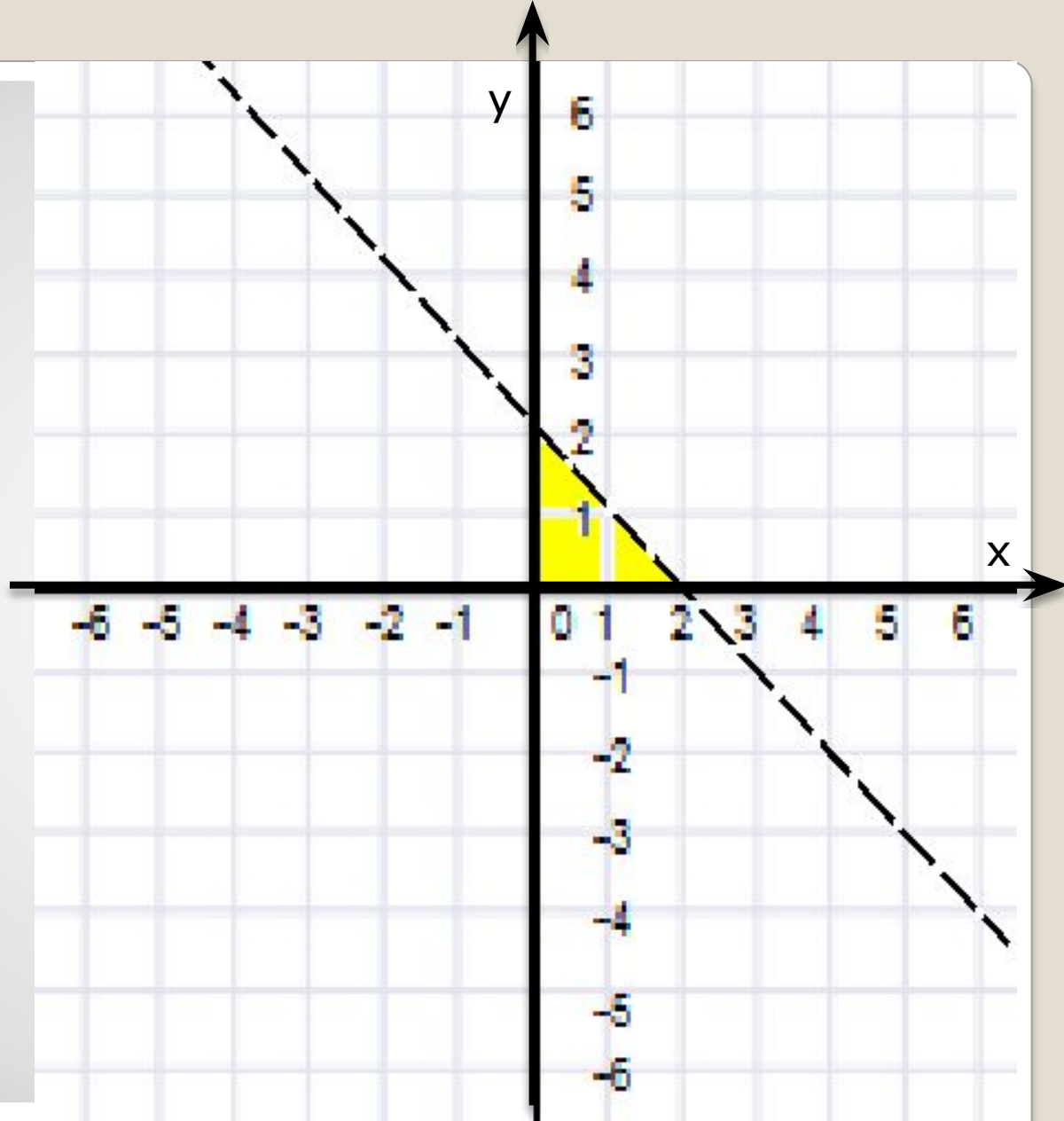


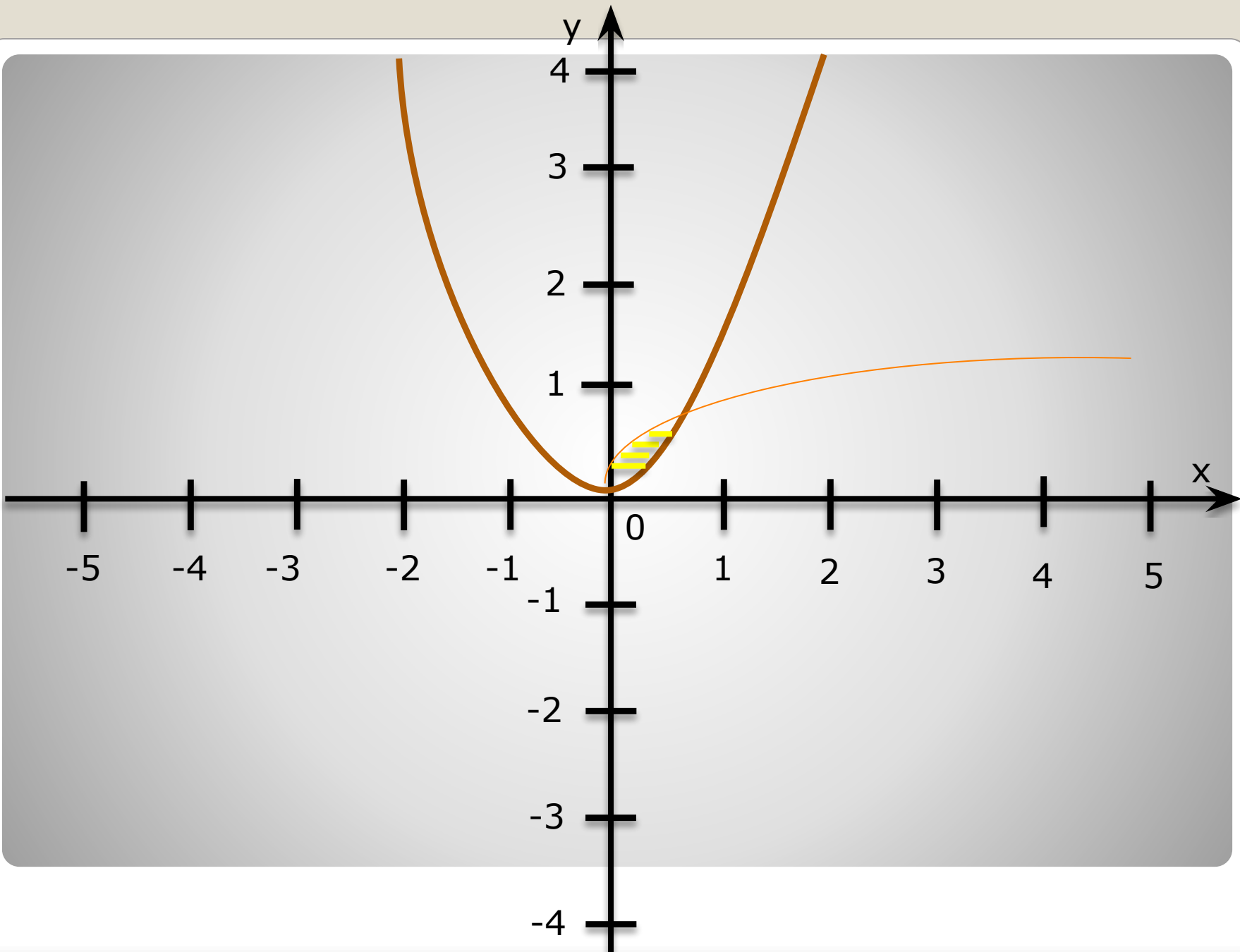
$$X^2 + Y^2 < 4,$$

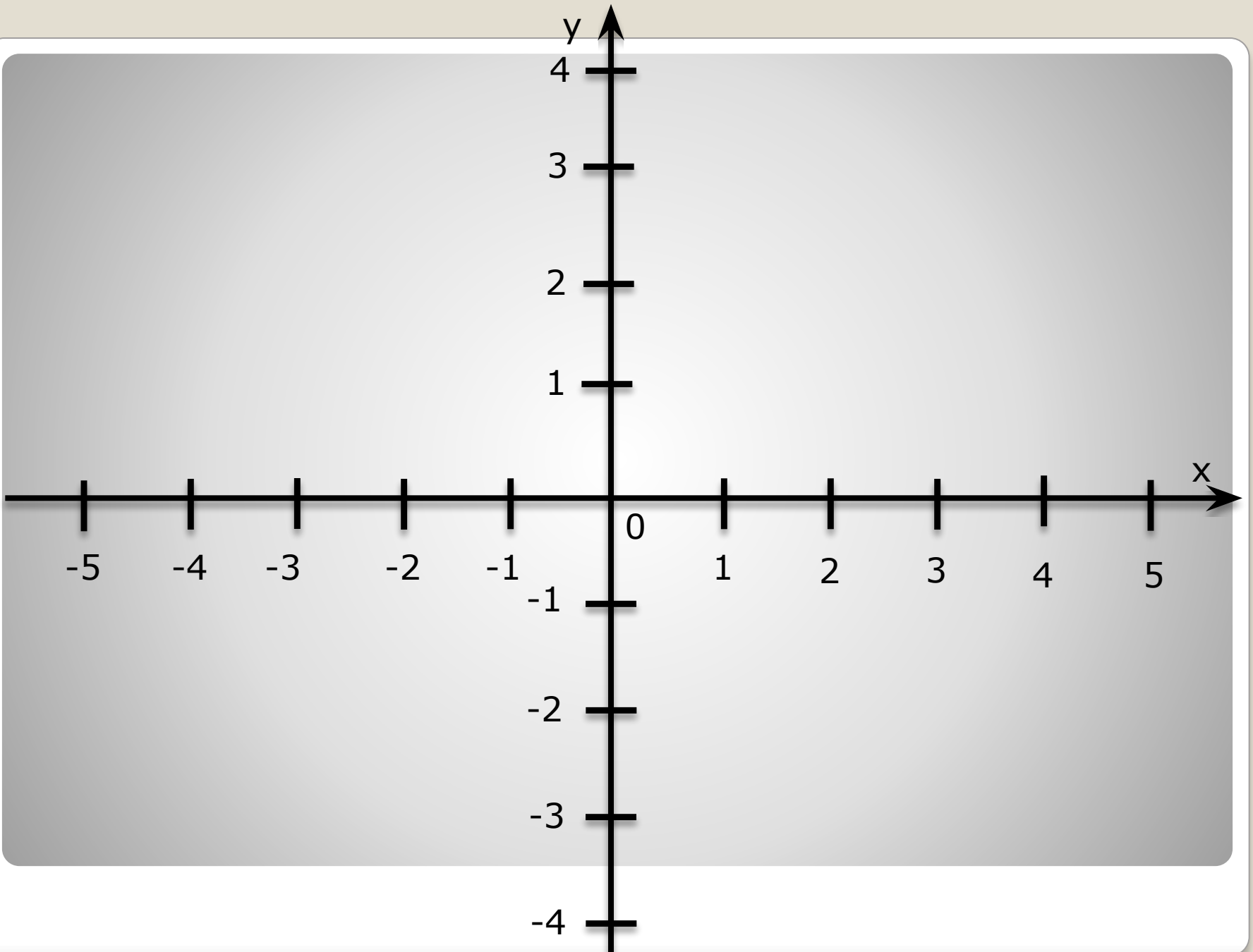
$$(X-3)^2 + Y^2 \leq 4;$$



$$\begin{cases} x \geq 0, \\ y \geq 0, \\ y < -x + 2; \end{cases}$$







# *Джерела інформації*

- *Інтернет*
- *Книжки з алгебри*

**Виконав учень 10 класу**

**Каліновський Володимир**