

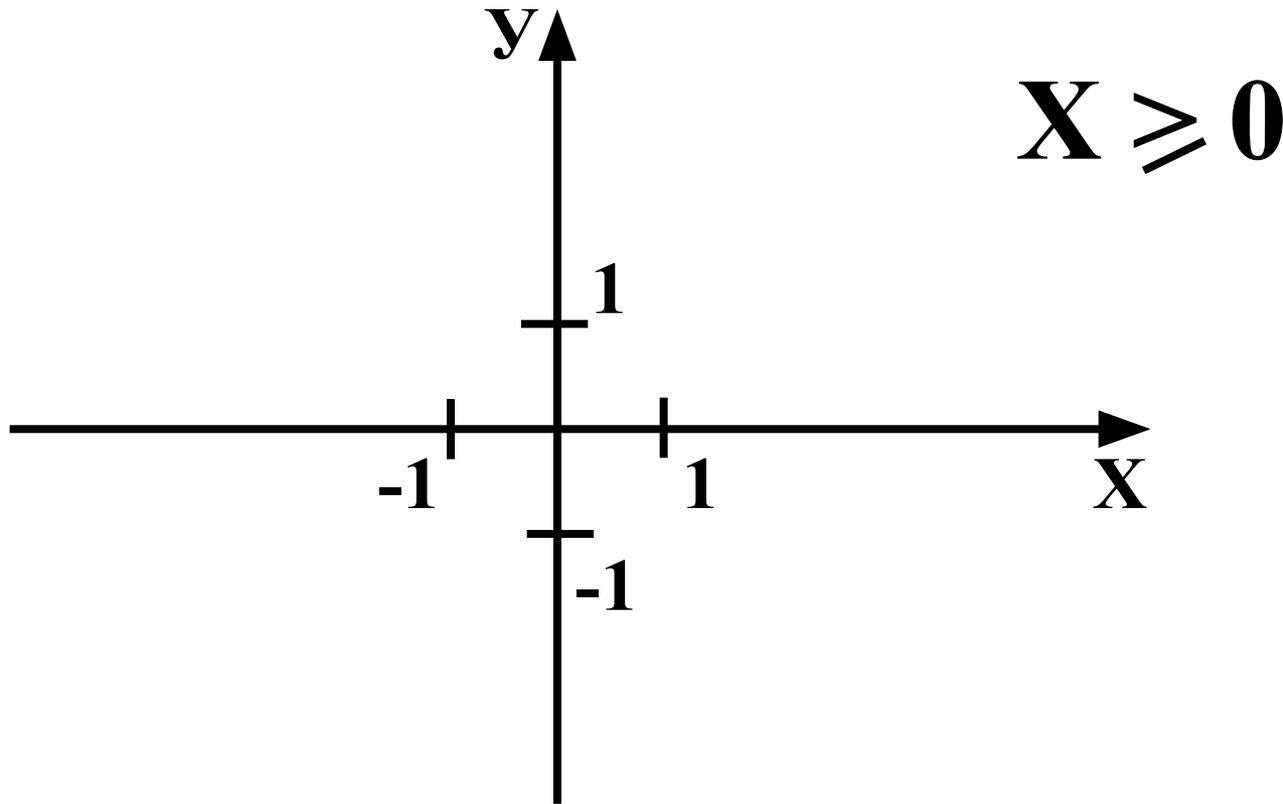
Логические операции на языке программирования Паскаль

*Учитель информатики Марина Валериевна Погодина
МАОУ «СОШ № 9 с углубленным изучением отдельных предметов»
Вологодская область, город Череповец*



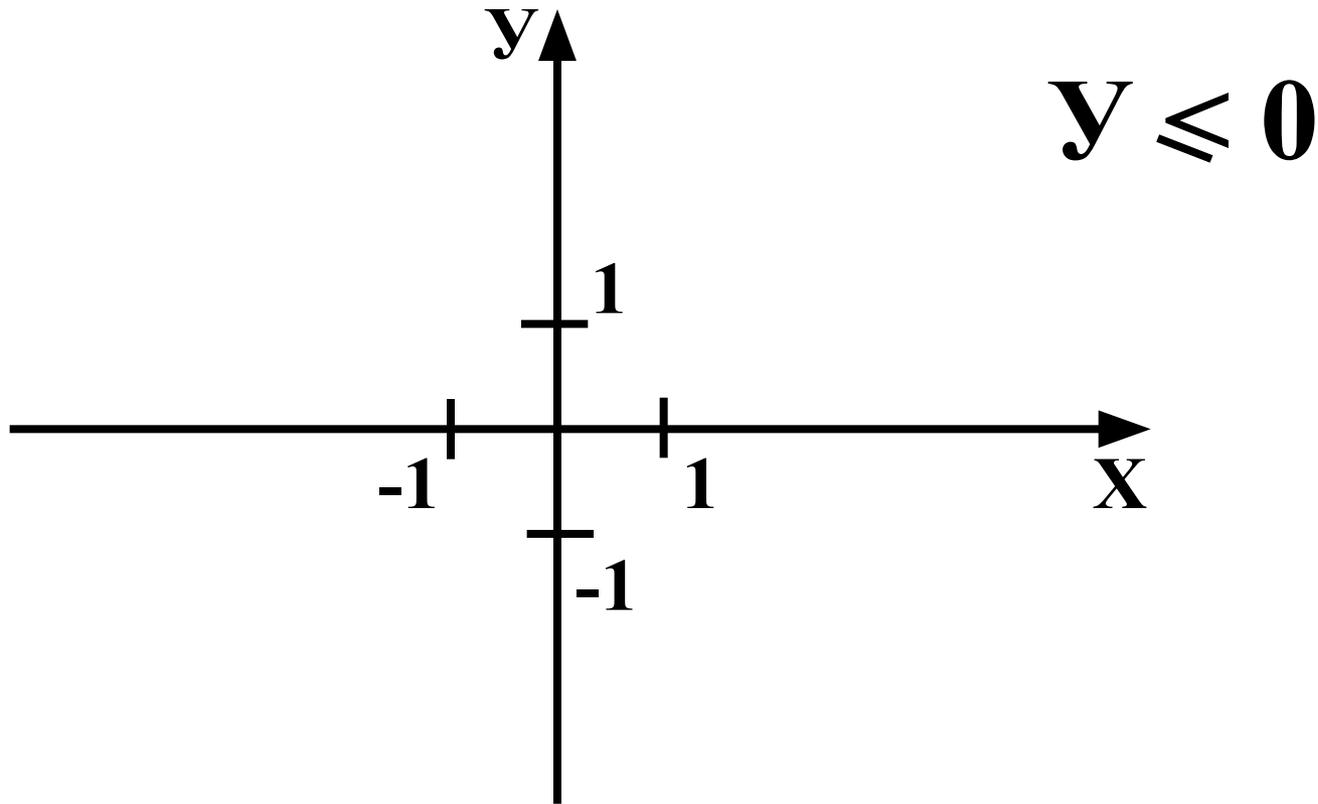
*Простые логические
условия*

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке



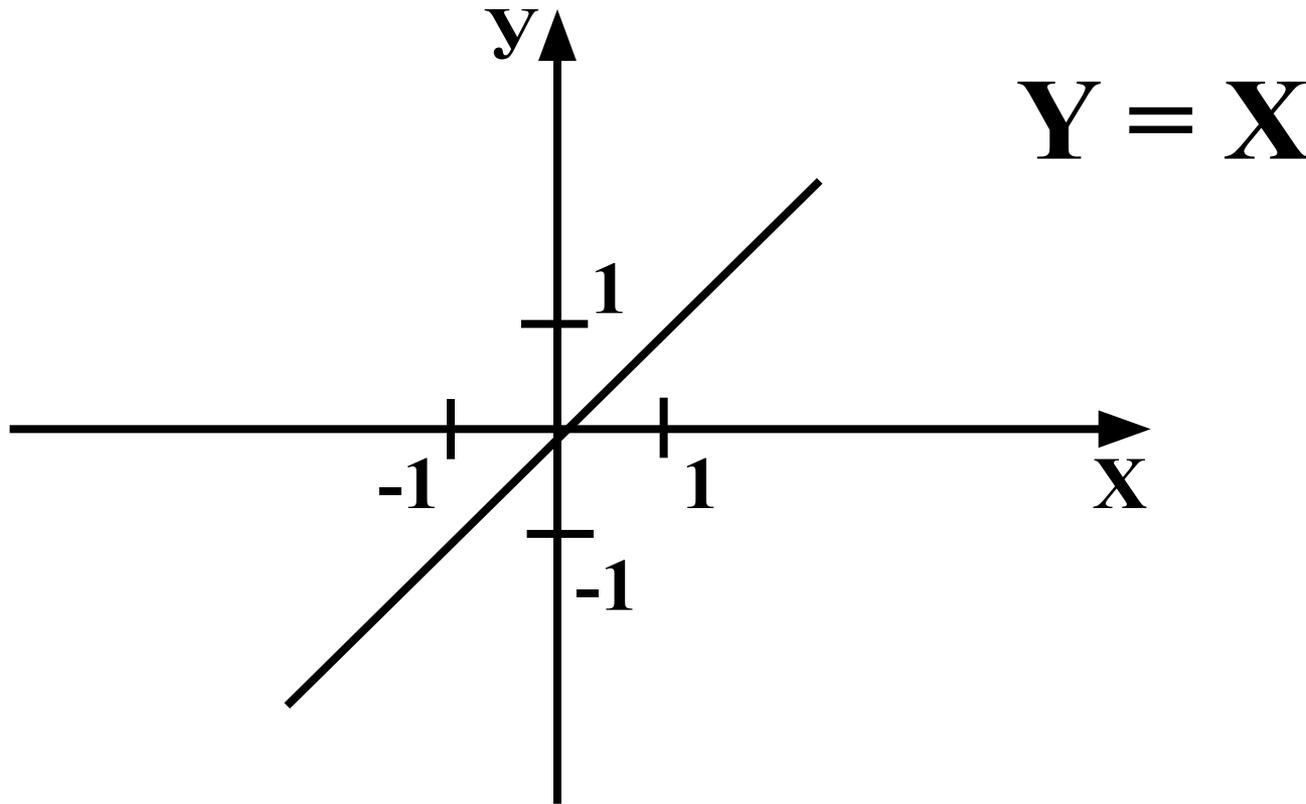
На языке Паскаль: **$a := X >= 0$**

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке



На языке Паскаль: **$a := Y \leq 0$**

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке



На языке Паскаль: **$a := Y \geq X$**

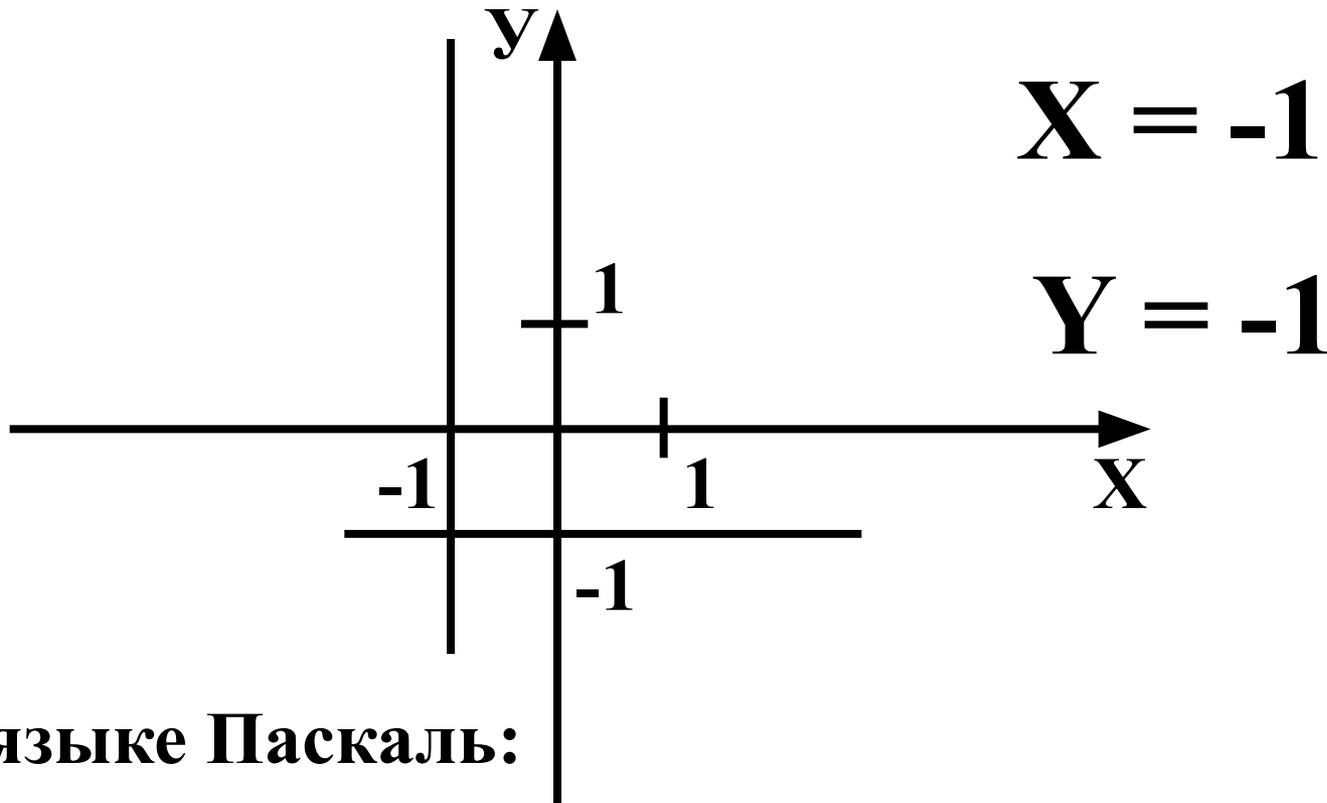


Сложные (составные)

логические условия

*(образованы с помощью логических
операций and, or, not)*

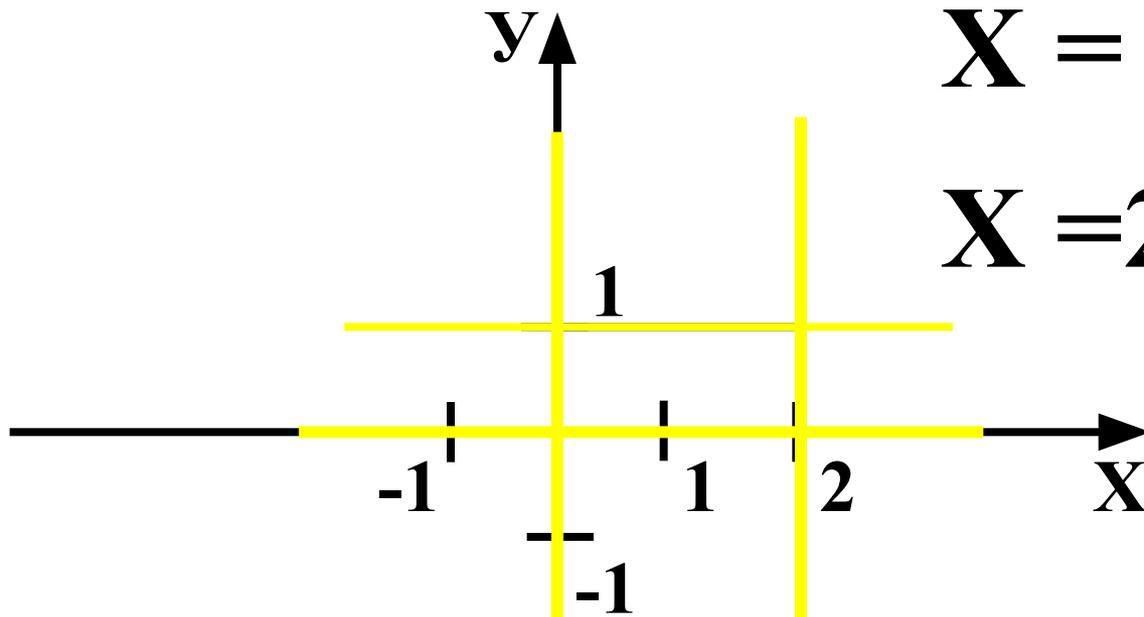
Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке



На языке Паскаль:

$a := (X \geq -1) \text{ and } (Y \geq -1)$

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке



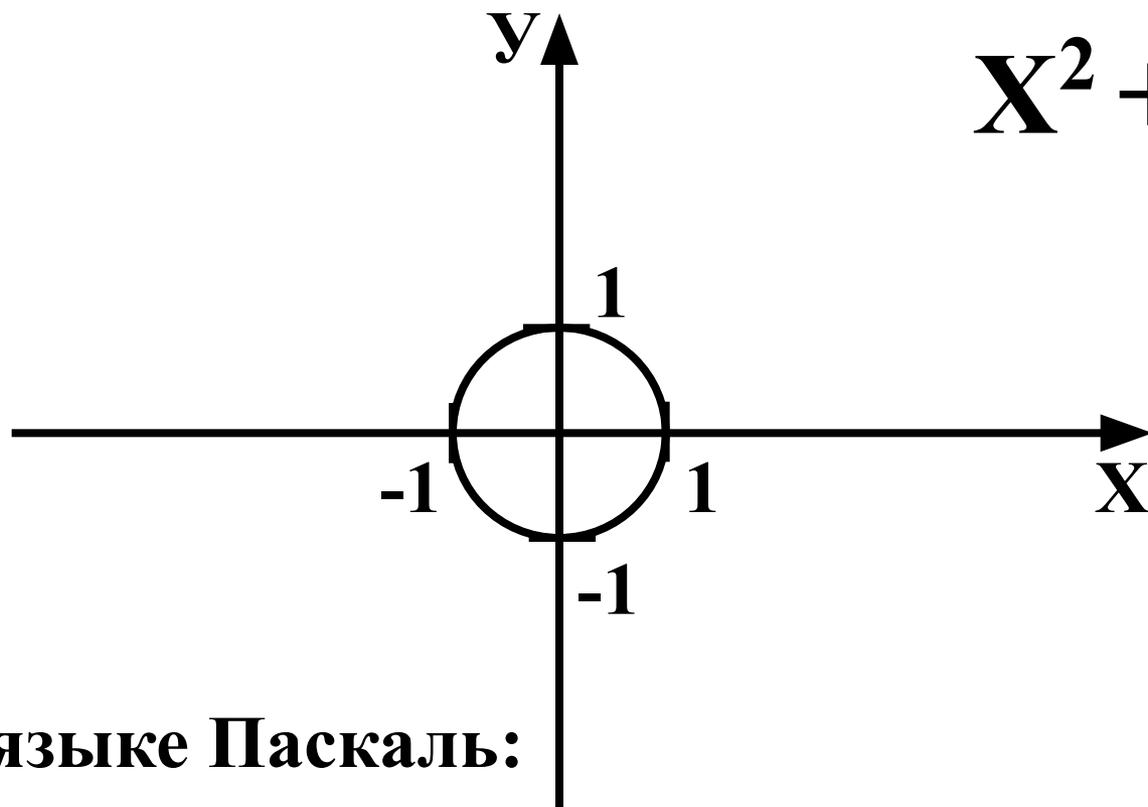
$$X = 0 \quad Y = 0$$

$$X = 2 \quad Y = 1$$

На языке Паскаль:

$a := (X > 0) \text{ and } (X < 2) \text{ and } (Y > 0) \text{ and } (Y < 1)$

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке

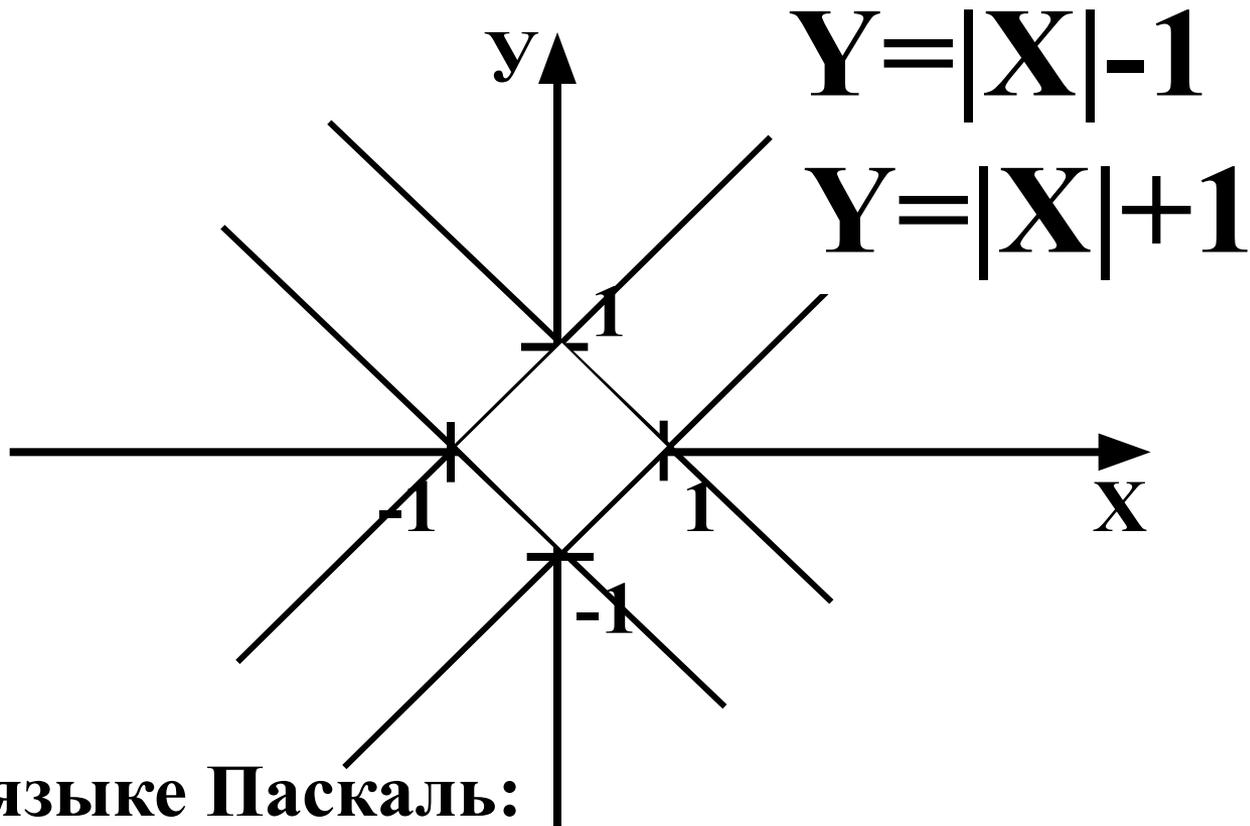


$$X^2 + Y^2 = R^2$$

На языке Паскаль:

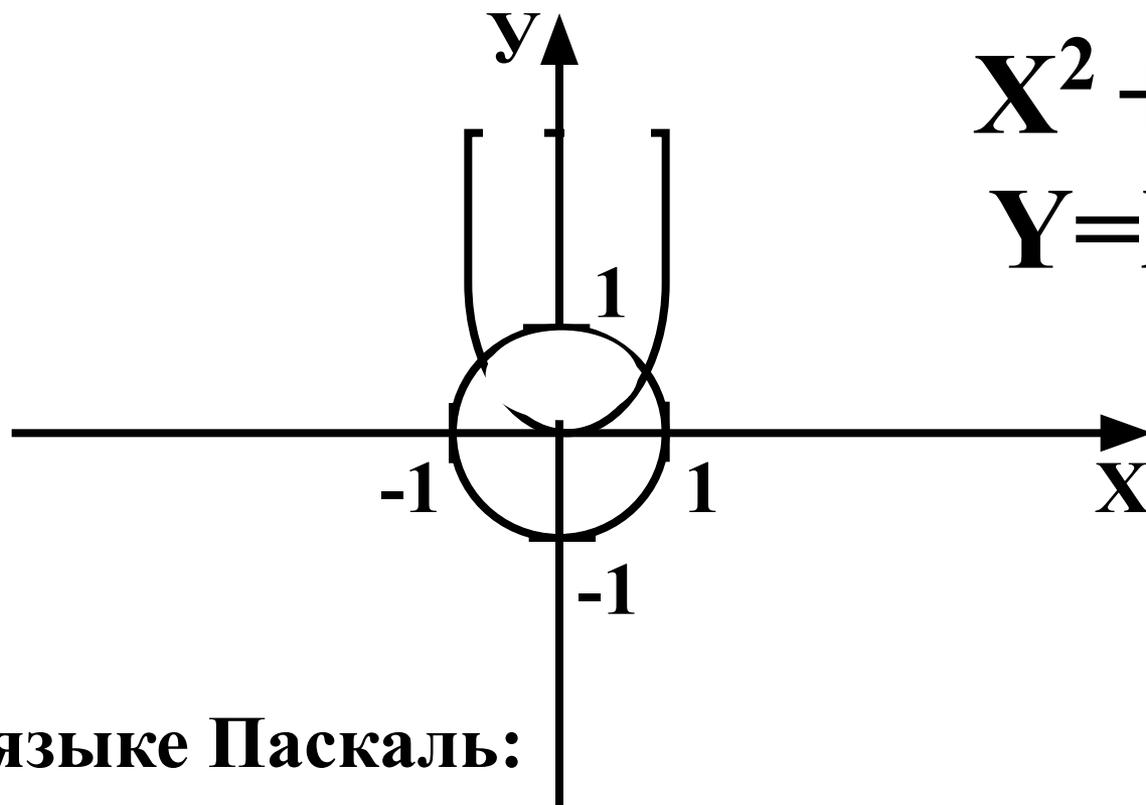
$$a := \text{sqr}(X) + \text{sqr}(Y) < 1$$

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке



$a := (Y \geq \text{abs}(X) - 1) \text{ and } (Y \leq \text{abs}(X) + 1)$

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке

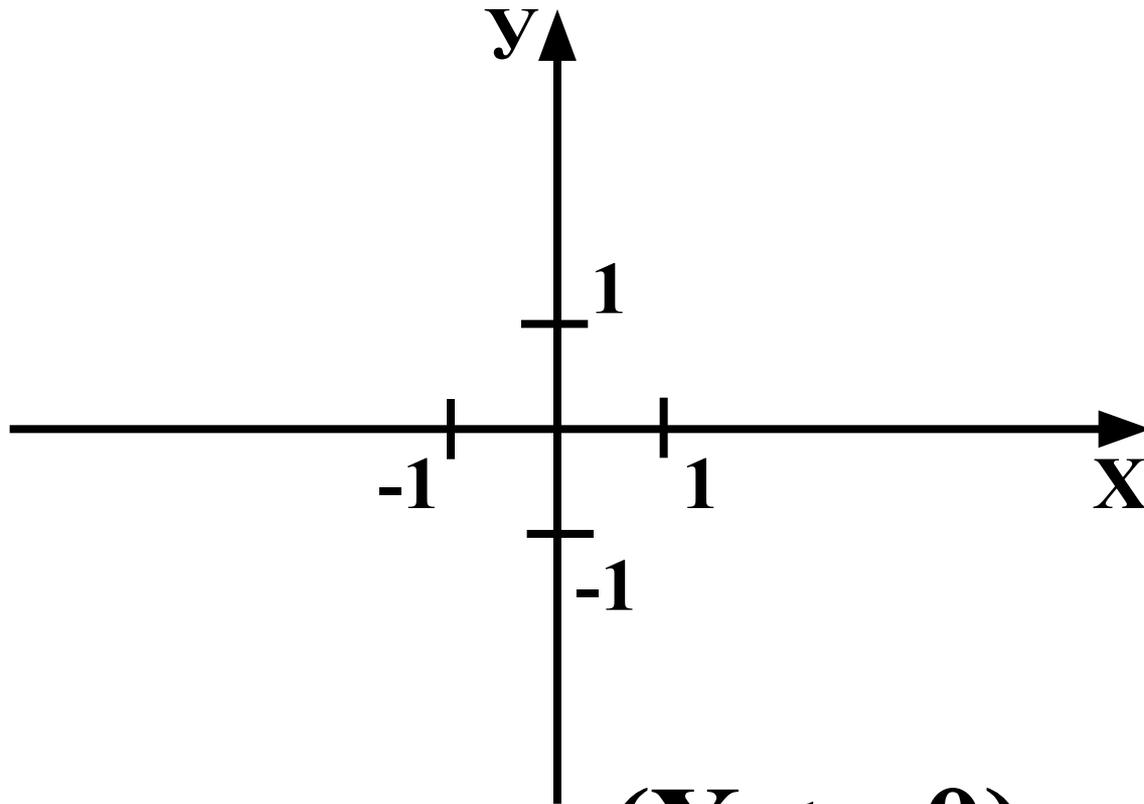


$$X^2 + Y^2 = R^2$$
$$Y = X^2$$

На языке Паскаль:

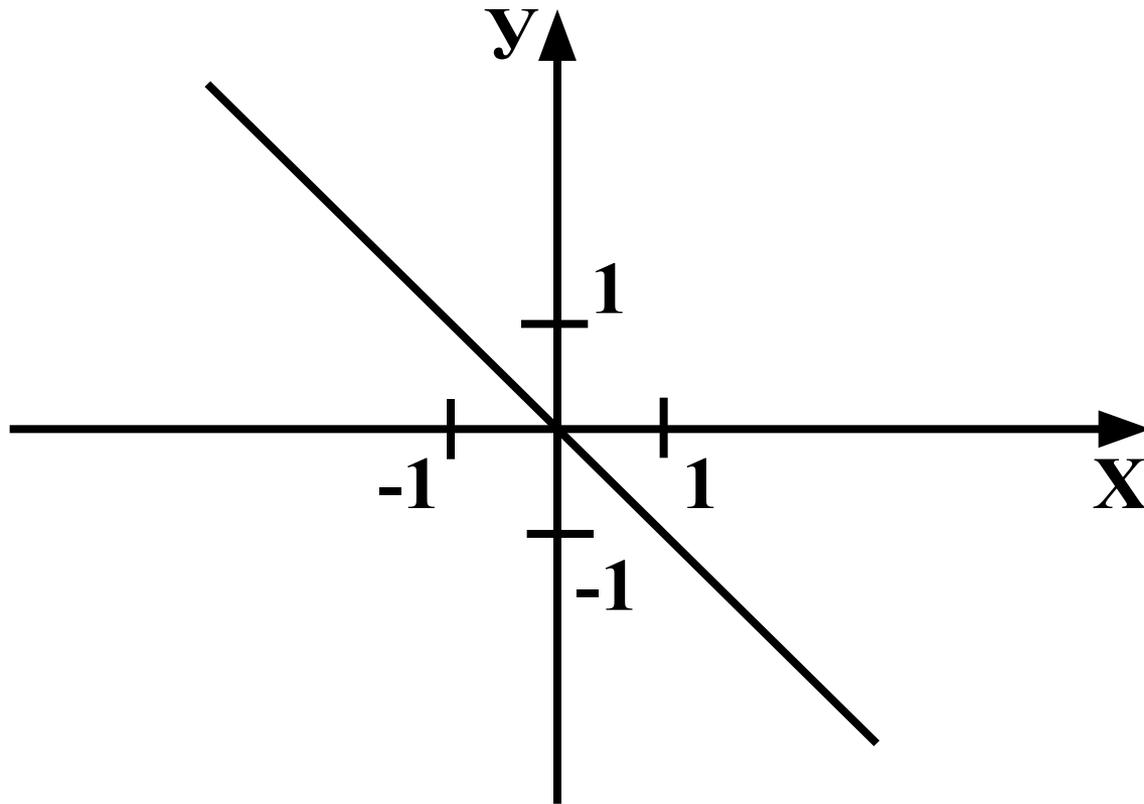
$a := (\text{sqr}(X) + \text{sqr}(Y) < 1) \text{ and } (Y > \text{sqr}(X))$

Начертите на плоскости (X, Y) область, в которой и только в которой истинно указанное выражение



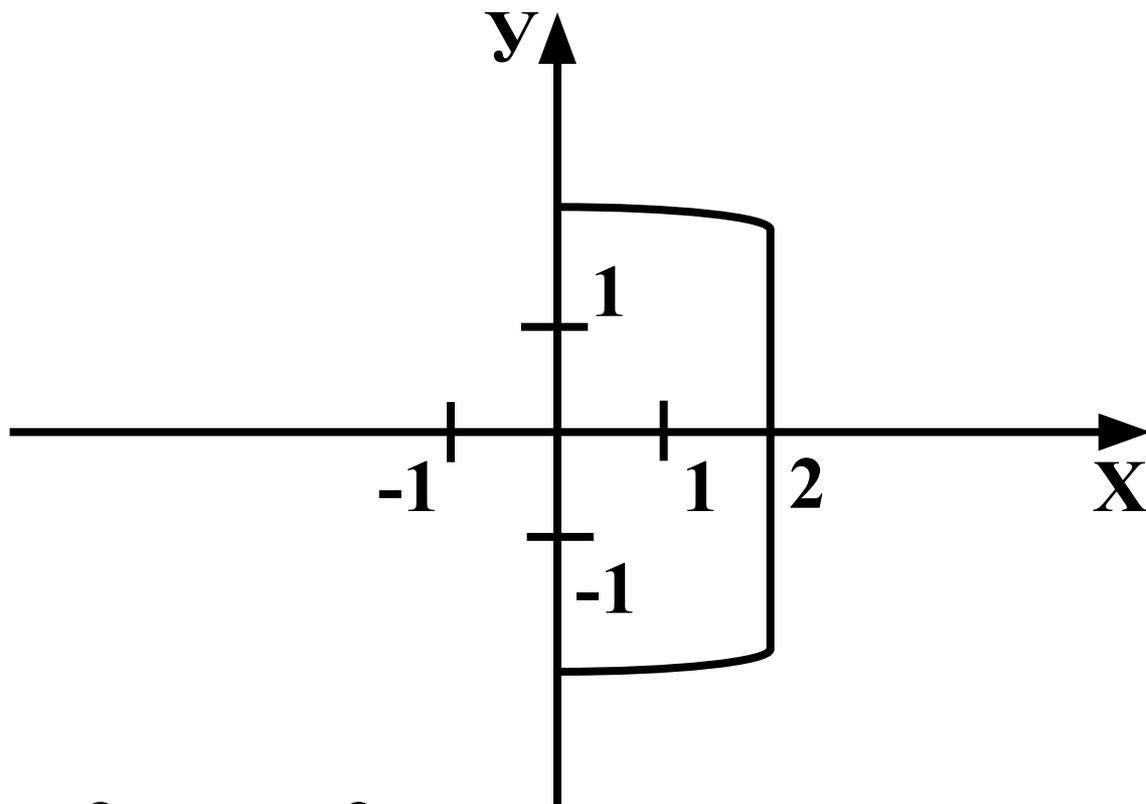
$(X \leq 0)$ and $(Y \geq 0)$

Начертите на плоскости (X, Y) область, в которой и только в которой истинно указанное выражение



$$Y > -X$$

Запишите на языке Паскаль условие – точка лежит в закрашенной области, изображенной на рисунке



$$(X^2 + Y^2 < 4) \text{ and } (X \geq 0)$$