



*Всероссийский фестиваль
педагогических идей «Открытый урок»*

КОНКУРС ПРЕЗЕНТАЦИЙ

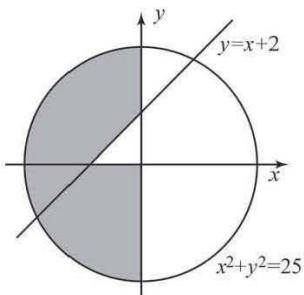
«Презентация к уроку»



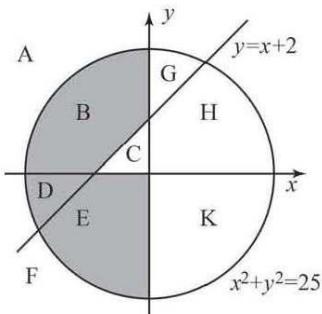
Презентация к интегрированному занятию
по математике и информатике
**«Решение задания С1
ЕГЭ по информатике и ИКТ»**

*Кунина Виктория Валерьевна,
учитель информатики
МБОУ «Школа №2» городского округа Балашиха*

Москва,
2014

C1

Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатурычитываются координаты точки на плоскости (x , y – действительные числа) и определяется принадлежность этой точки заданной закрашенной области (включая границы). Программист торопился и написал программу неправильно.



Последовательно выполните следующее.

Последовательно выполните следующее.

1. Перерисуйте и заполните таблицу, которая показывает, как работает программа при аргументах, принадлежащих различным областям (A, B, C, D, E, F, G, H, K). Точки, лежащие на границах областей, отдельно не рассматривать

2. Укажите, как нужно доработать программу, чтобы не было случаев её неправильной работы. (Это можно сделать несколькими способами, достаточно указать любой способ доработки исходной программы.)

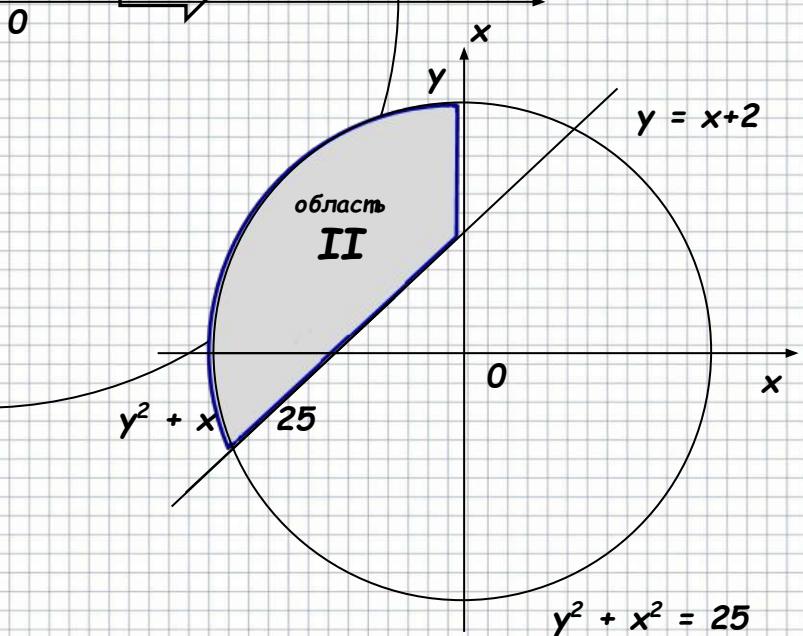
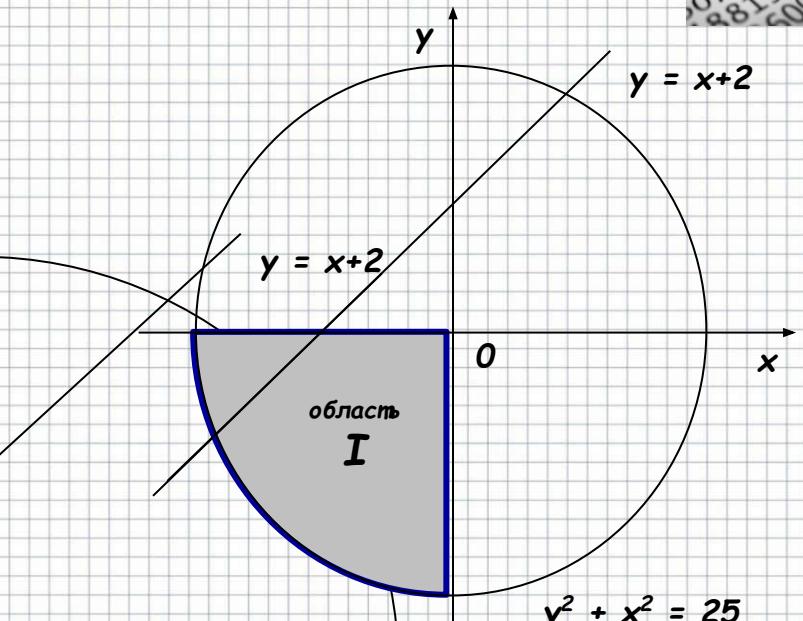
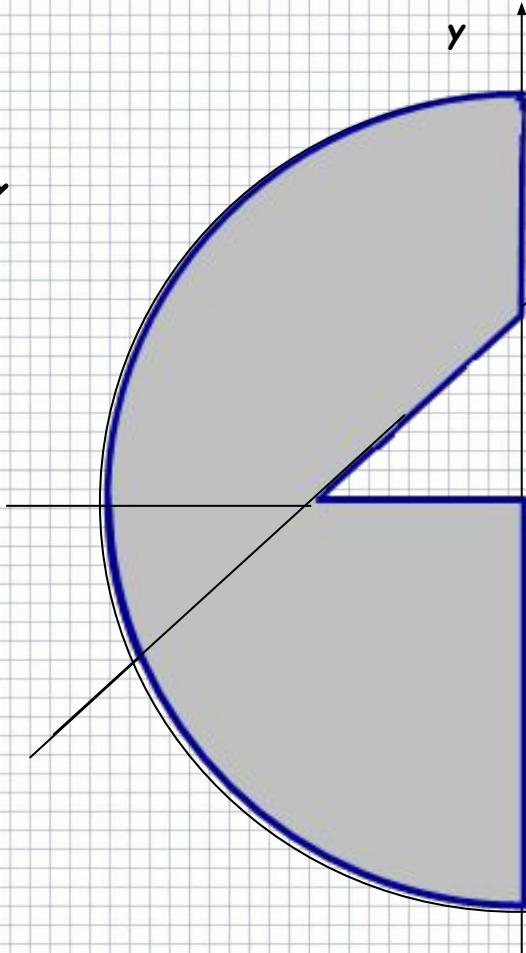
Паскаль	<pre>var x,y: real; begin readln(x,y); if y<=x+2 then if x<=0 then if x*x+y*y<=25 then write('принадлежит') else write('не принадлежит') end.</pre>				
---------	--	--	--	--	--

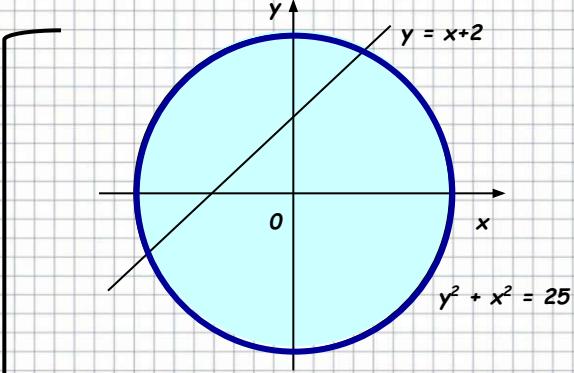
Область	Условие 1 ($y \leq x + 2$)	Условие 2 ($x \leq 0$)	Условие 3 ($x^2 + y^2 \leq 25$)	Программа выведет	Область обрабатывается верно
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					
K					



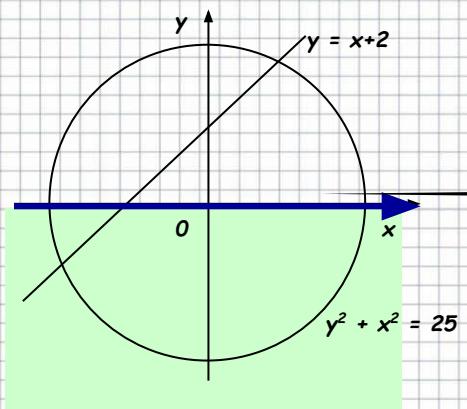
2 балла

область I ∪ область II

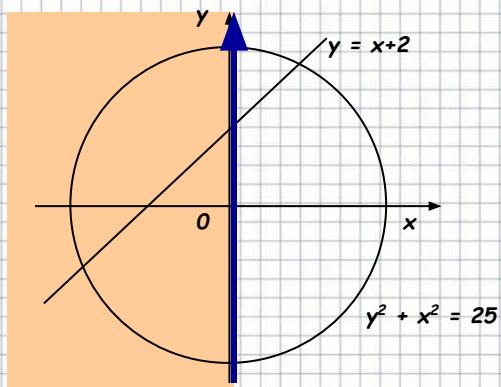




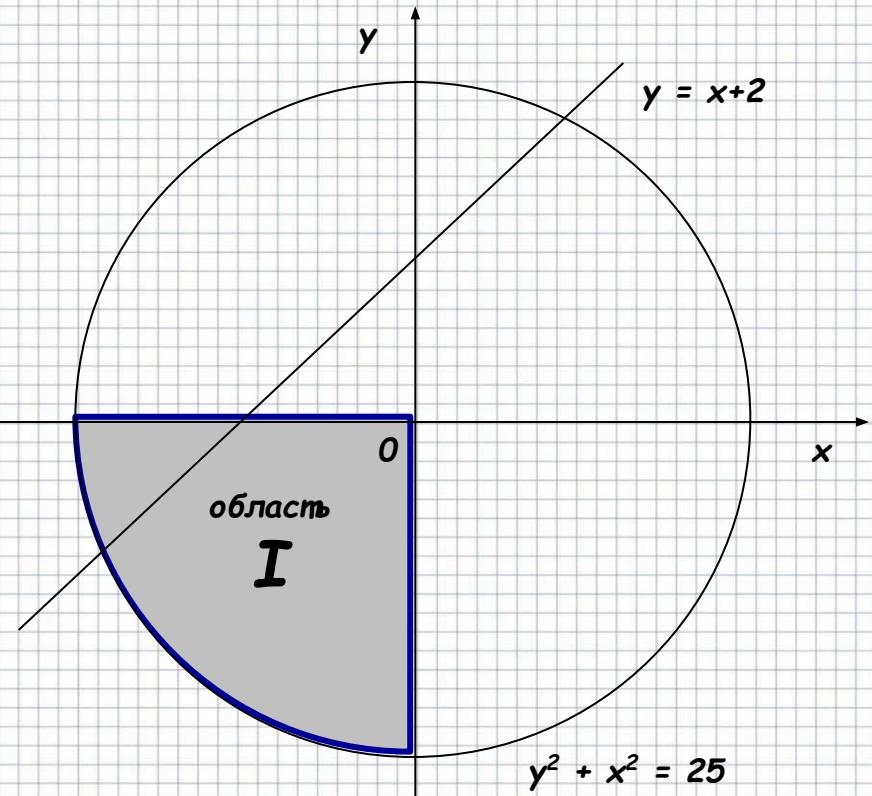
Система неравенств представляет собой конъюнкцию неравенств. Решением системы является всякое значение (x, y) , которое обращает каждое из неравенств в истинное числовое неравенство. Множество решений системы неравенств есть пересечение множеств решений неравенств, образующих данную систему.



$$\left\{ \begin{array}{l} y \leq 0 \\ y^2 + x^2 = 25 \end{array} \right.$$



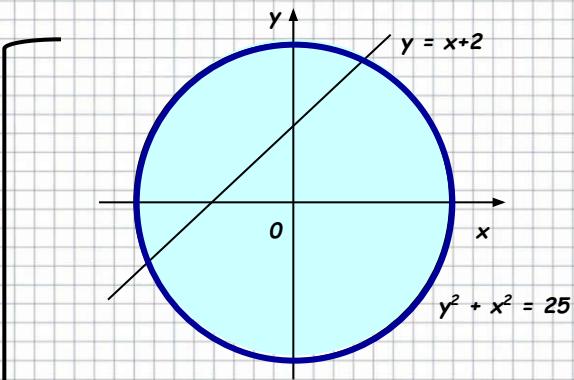
$$x \leq 0$$



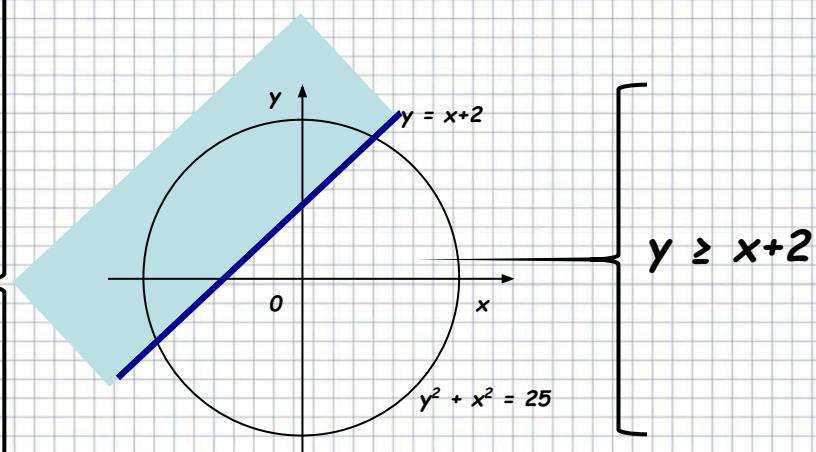
...

$(y^2 + x^2 \leq 25) \text{ and } (y \leq 0) \text{ and } (x \leq 0)$

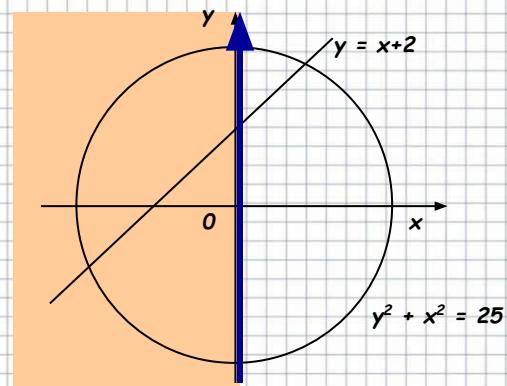
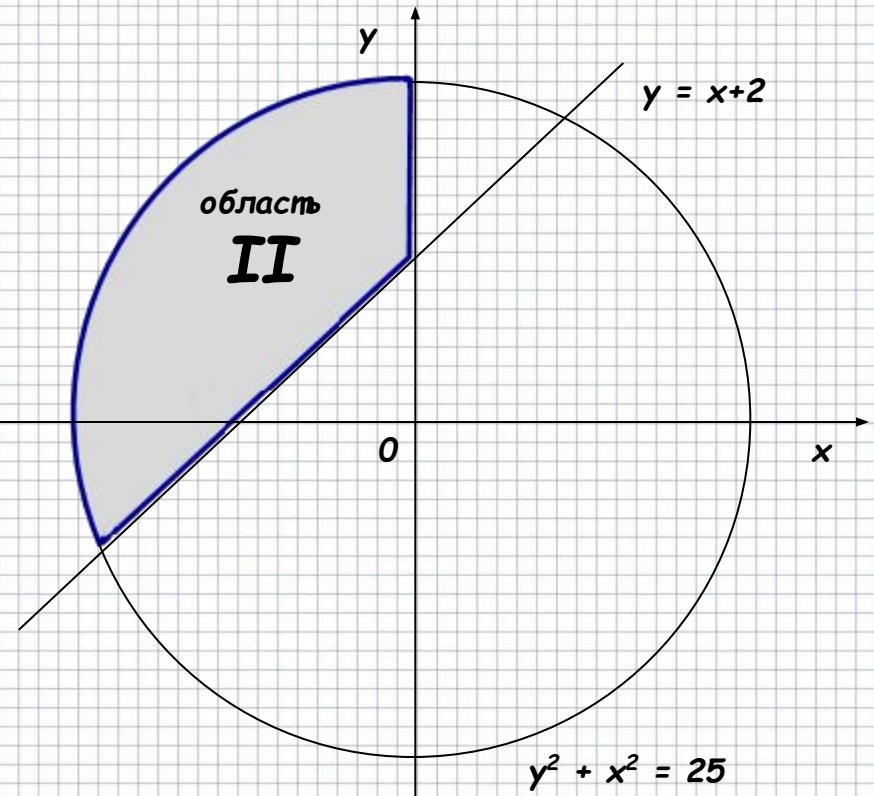
...



$$y^2 + x^2 \leq 25$$



$$y \geq x+2$$

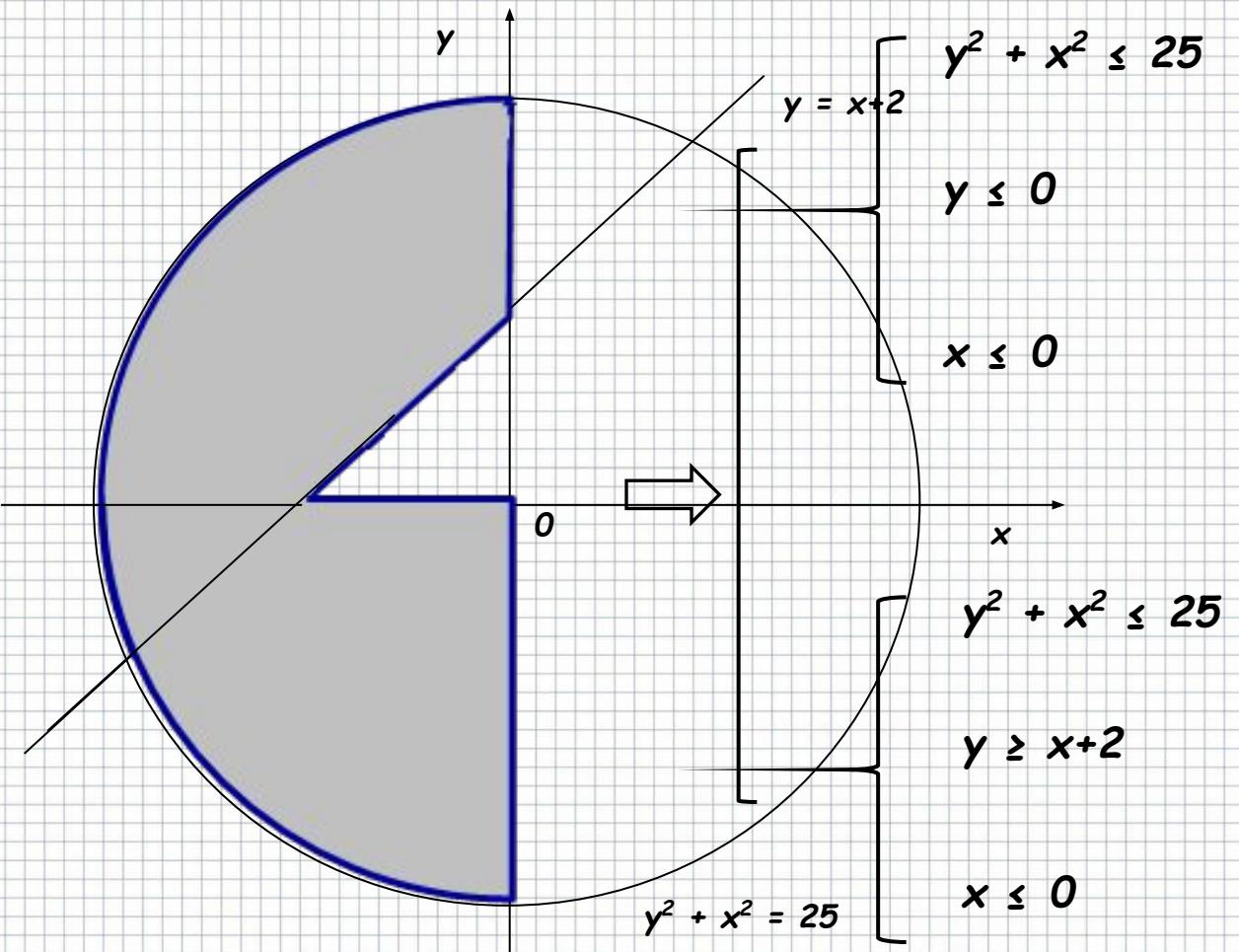


$$x \leq 0$$

...

$$(y^*y+x^*x \leq 25) \text{ and } (y >= x+2) \text{ and } (x <= 0)$$

...



...

...

$(y^2 + x^2 \leq 25) \text{ and } (y \leq 0) \text{ and } (x \leq 0) \text{ or } (y \geq x+2) \text{ and } (y \leq x-2) \text{ and } (x \leq 0)$

...

...



**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**

