



*Всероссийский фестиваль  
педагогических идей «Открытый урок»*

КОНКУРС ПРЕЗЕНТАЦИЙ

## **«Презентация к уроку»**



Презентация к интегрированному занятию  
по математике и информатике

**«Решение задания С1**

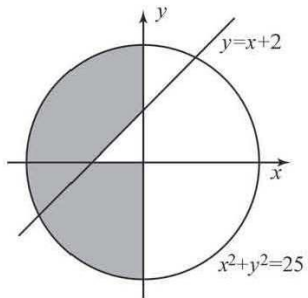
**ЕГЭ по информатике и ИКТ»**

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

Москва,  
2014



C1



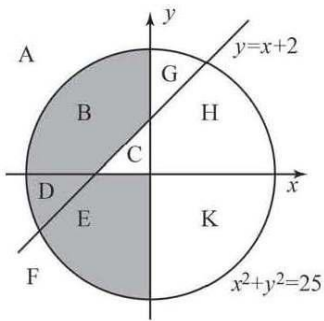
Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считываются координаты точки на плоскости ( $x, y$  – действительные числа) и определяется принадлежность этой точки заданной закрашенной области (включая границы). Программист торопился и написал программу неправильно.

**Паскаль**

```

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.
  end.

```



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

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					

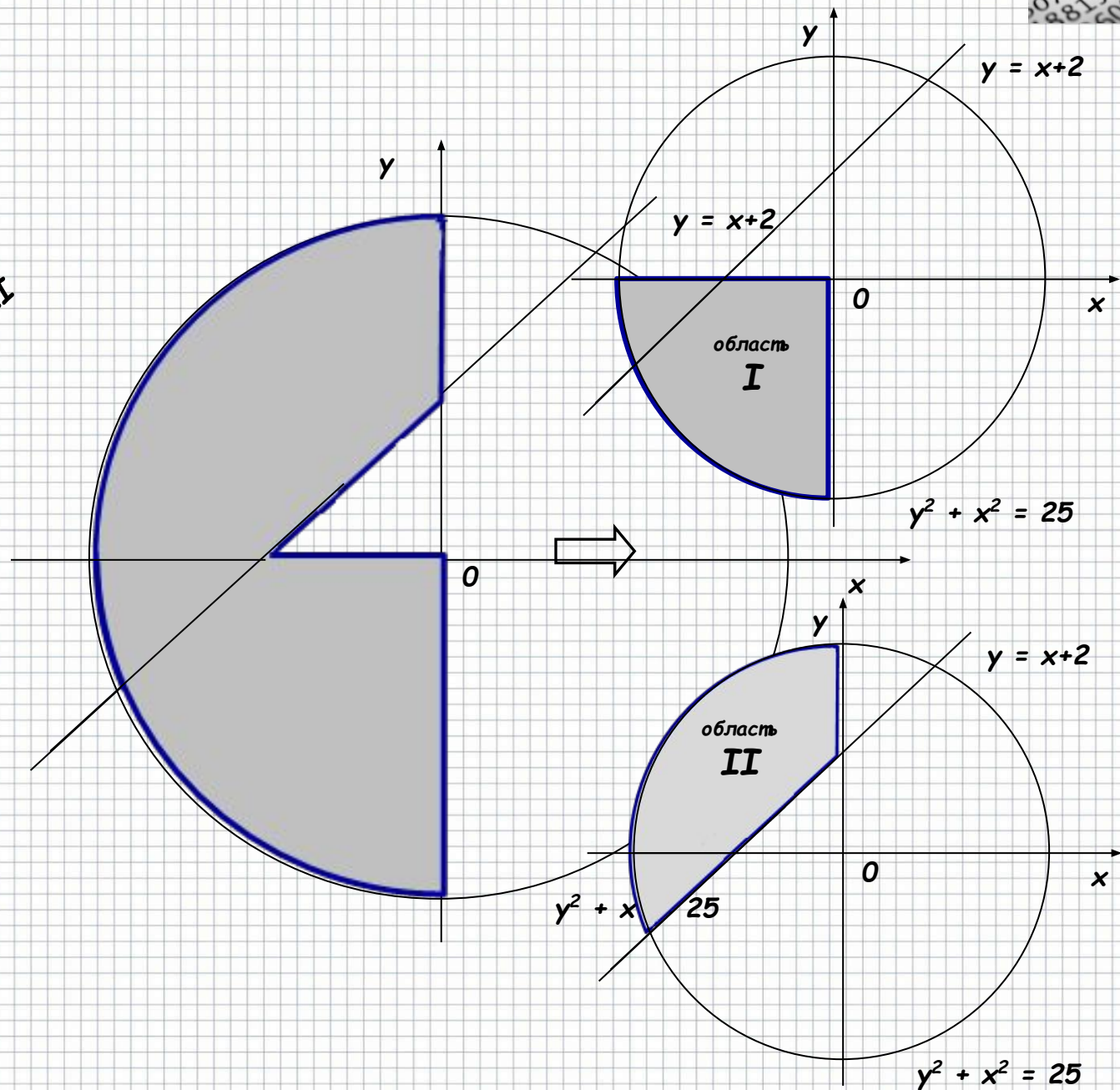
2. Укажите, как нужно доработать программу, чтобы не было случаев её неправильной работы. (Это можно сделать несколькими способами, достаточно указать любой способ доработки исходной программы.)

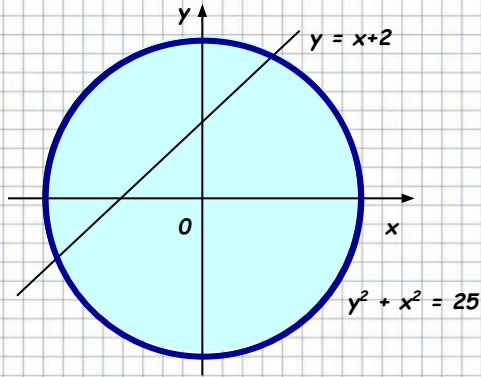


2 балла

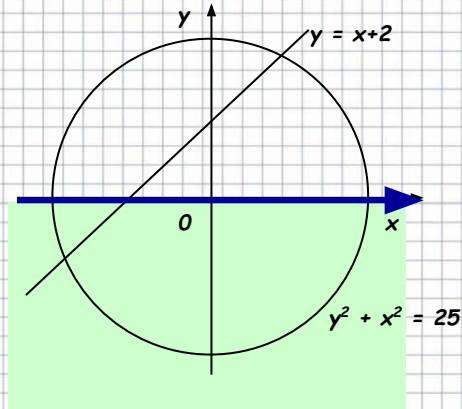


область I ∪ область II

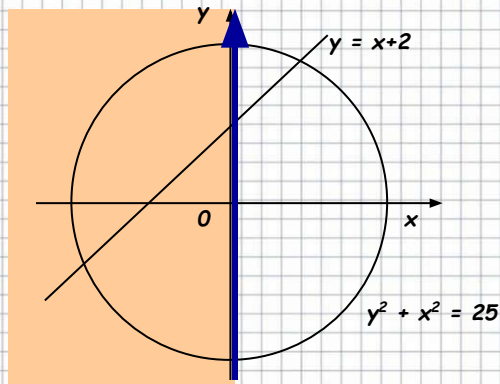




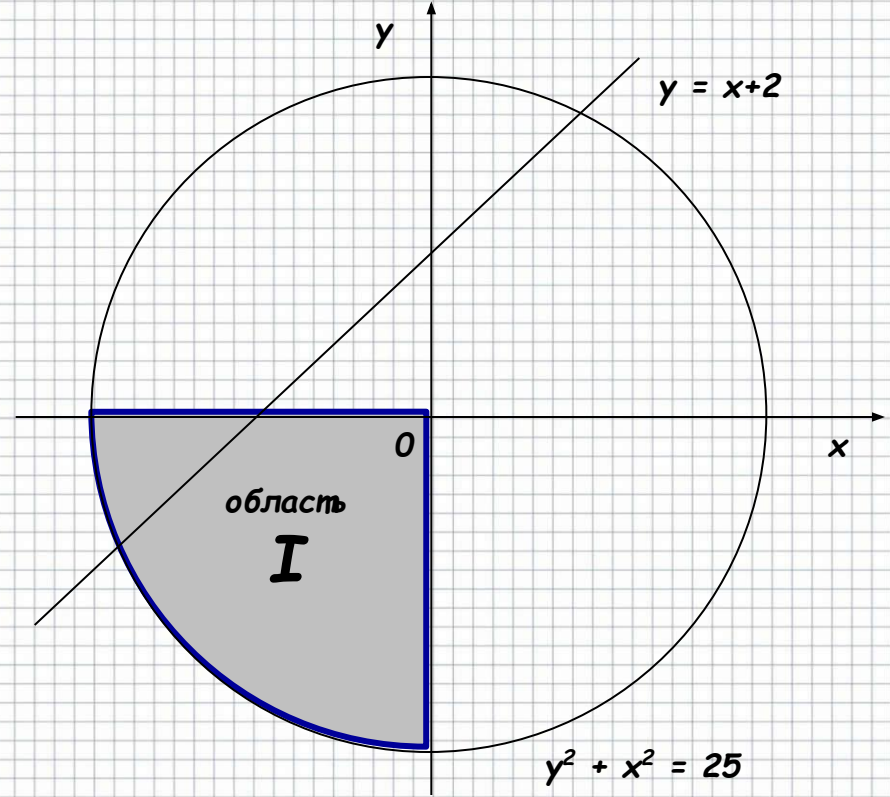
**Система неравенств представляет собой конъюнкцию неравенств. Решением системы** является всякое значение  $(x, y)$ , которое обращает каждое из неравенств в истинное числовое неравенство. **Множество решений системы** неравенств есть пересечение множеств решений неравенств, образующих данную систему.



$y \leq 0$



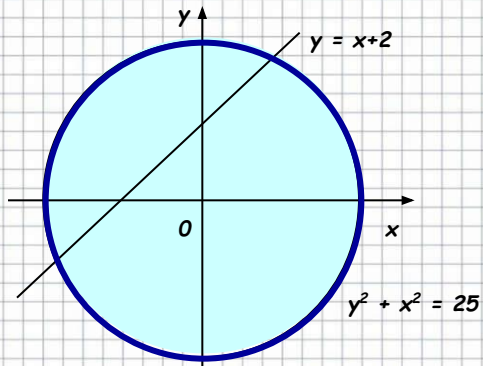
$x \leq 0$



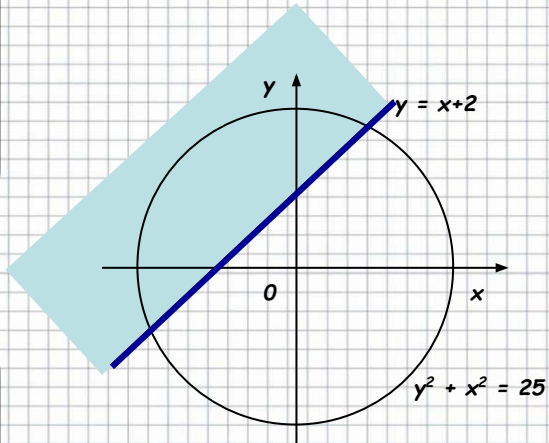
...

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

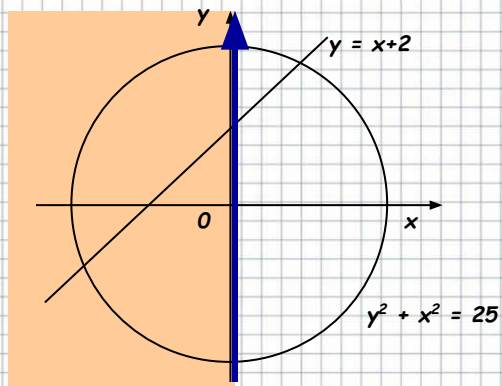
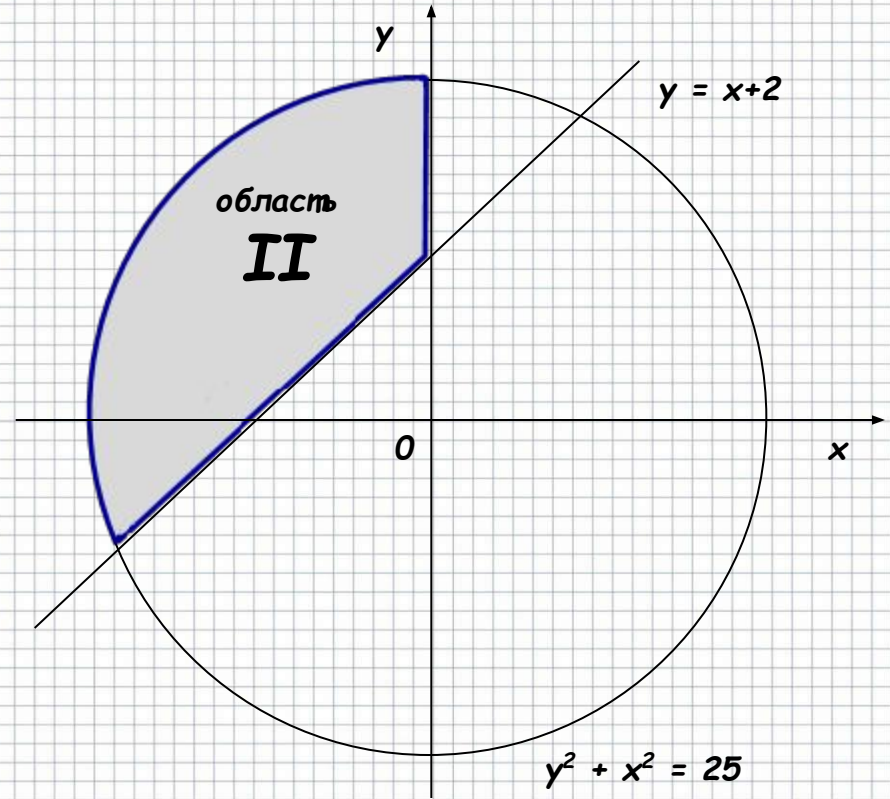
...



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



$$y \geq x + 2$$

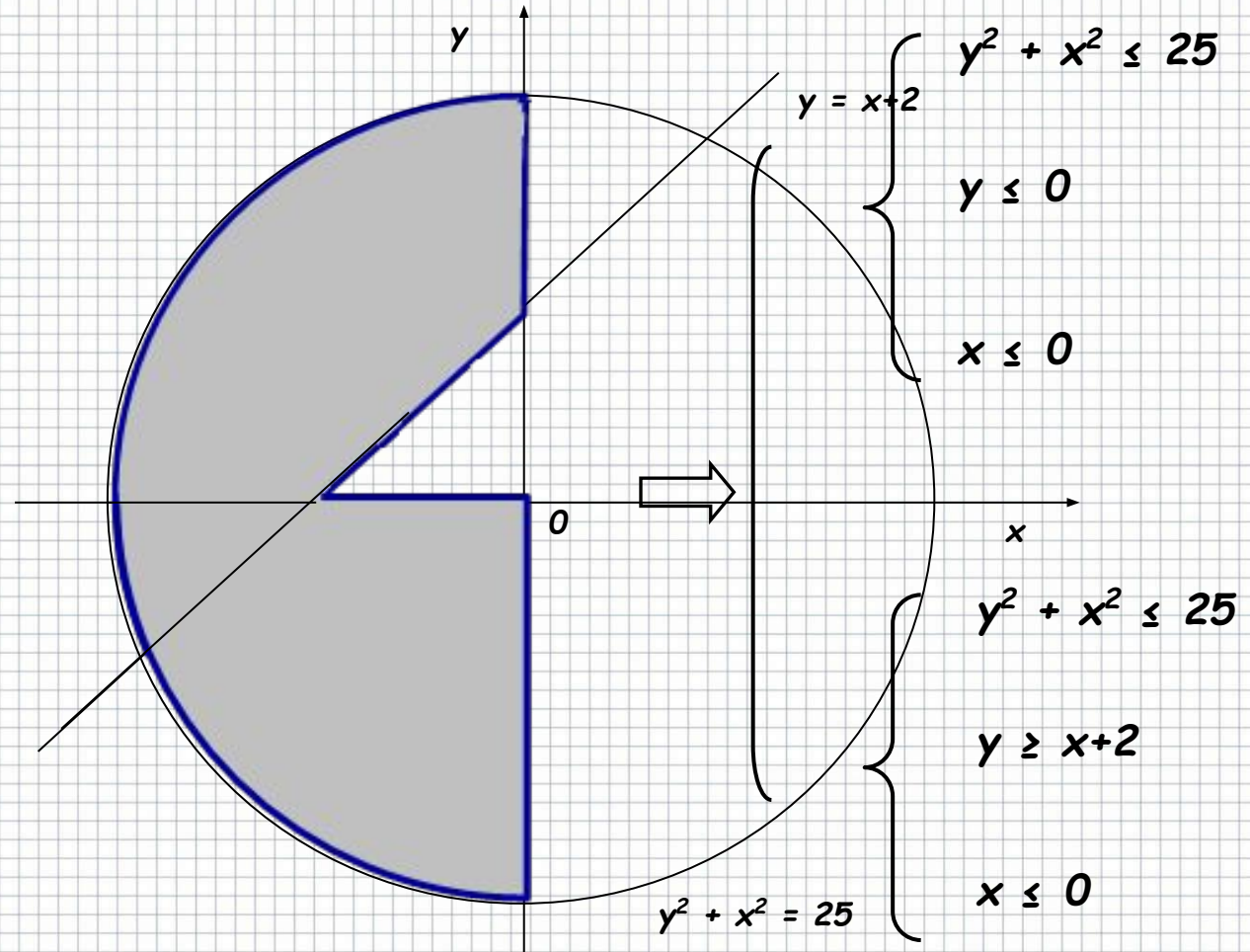


$$x \leq 0$$

...

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

...



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

A globe is positioned on a wooden stand. The stand is composed of several thick wooden planks arranged in a triangular or pyramidal shape. The globe is centered on the stand. The background is plain white.

**БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ**