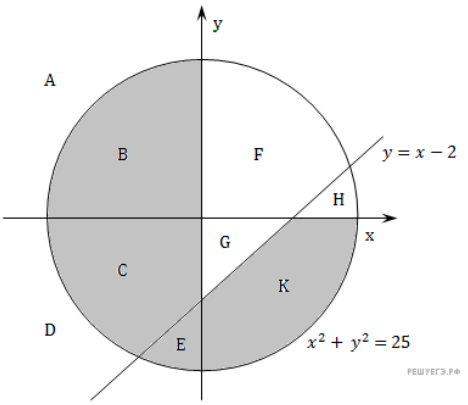
Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считываются координаты точки на плоскости (x,y – действительные числа) и определяется принадлежность точки закрашенной области, включая ее границы. Программист торопился и написал программу неправильно.




**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('принадле-
      жит')
       else
 write('не принад-
     лежит')
       end.
```

**Бейсик**

```
      INPUT x, y
    IF y>=x-2 THEN
     IF x<=0 THEN
  IF x*x+y*y<=25 THEN
  PRINT "принадлежит"
         ELSE
PRINT "не принадлежит"
        END IF
        END IF
        END IF
         END
```

**Си++**

```
#include
<iostream>
  using namespace
       std;
   int main() {
    float x,y;
  cin >> x >> y;
   if (y>=x-2)
    if (x<=0)
 if (x*x+y*y<=25)
cout << "принадле-
      жит";
       else
 cout << "не при-
    надлежит";
```

**Алгоритмический**

```
          алг
          нач
        вещ x,y
        ввод x,y
     если y>=x-2 то
        если x<=0 то
        если x*x+y*y<=25
           то
             вывод 'при-
       надлежит'
              иначе
              вывод 'не
      принадлежит'
               все
             все
           все
           кон
```

**Python**

```
        x = float(input())
        y = float(input())
            if y>=x-2:
               if x<=0:
             if x*x+y*y<=25:
             print("принадлежит")
                   else:
               print("не принадлежит")
```

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 и H).

Точки, лежащие на границах областей, отдельно не рассматривать. В столбцах условий укажите "да", если условие выполнится, "нет", если условие не выполнится, "—" (прочерк), если условие не будет проверяться, "не изв.", если программа ведет себя по-разному для разных значений, принадлежащих данной области. В столбце "Программа выведет" укажите, что программа выведет на экран. Если программа ничего не выводит, напишите "—" (прочерк). Если для разных значений, принадлеж

ащих области, будут выведены разные тексты, напишите "не изв". В последнем столбце укажите "да" или "нет".

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

| Об-ласть | Условие1 (y>=x–2) | Условие 2 (x<=0) | Условие 3 (x*x+y*y<=25) | Програм-ма выве-дет | Область об-рабатывает-ся верно |
|---|---|---|---|---|---|
| A | | | | | |
| B | | | | | |
| C | | | | | |
| D | | | | | |
| E | | | | | |
| F | | | | | |
| G | | | | | |
| H | | | | | |
| K | | | | | |

