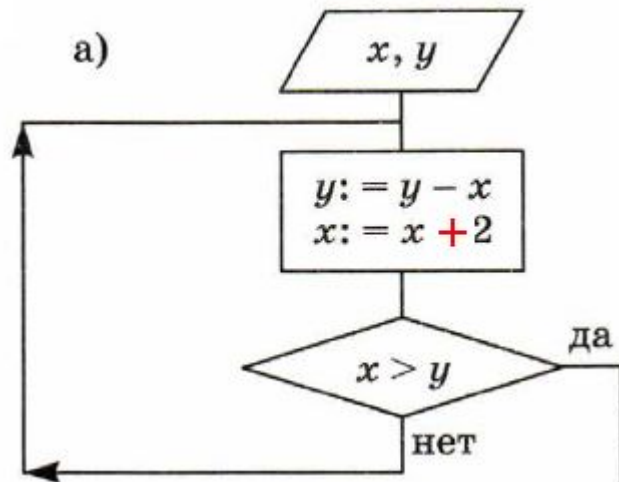


# Алгоритм «Ветвление». Трассировка

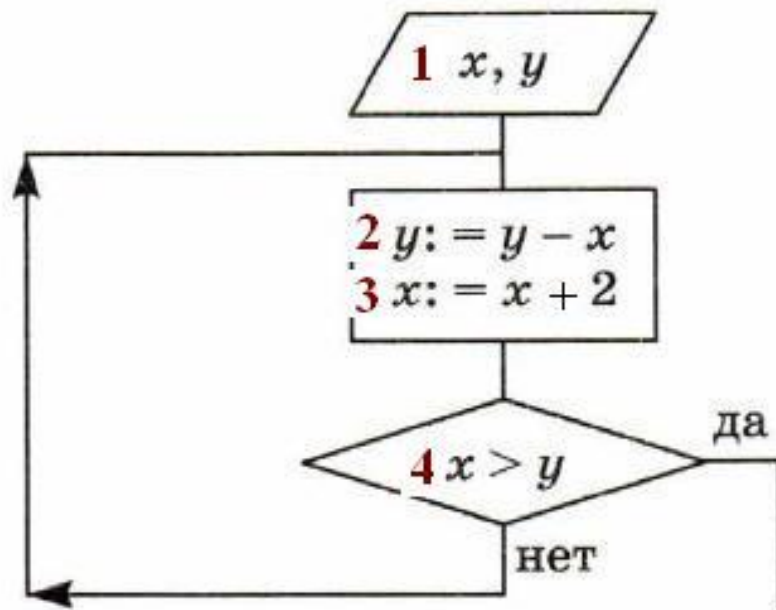


155. Определите значения переменных  $x$  и  $y$  после выполнения фрагмента алгоритма.



| $x$ | $y$ |
|-----|-----|
| 2   | 8   |
|     |     |
|     |     |
|     |     |
|     |     |

# Решение



|   |              | x | y | $x > y$ |
|---|--------------|---|---|---------|
| 1 | Ввод         | 2 | 8 | -       |
| 2 | $y := y - x$ | 2 | 6 | -       |
| 3 | $x := x + 2$ | 4 | 6 | -       |
| 4 | $x > y$      | 4 | 6 | нет     |
| 5 | $y := y - x$ | 4 | 2 |         |
| 6 | $x := x - 2$ | 2 | 2 |         |
| 7 | $x > y$      | 2 | 2 | Да      |

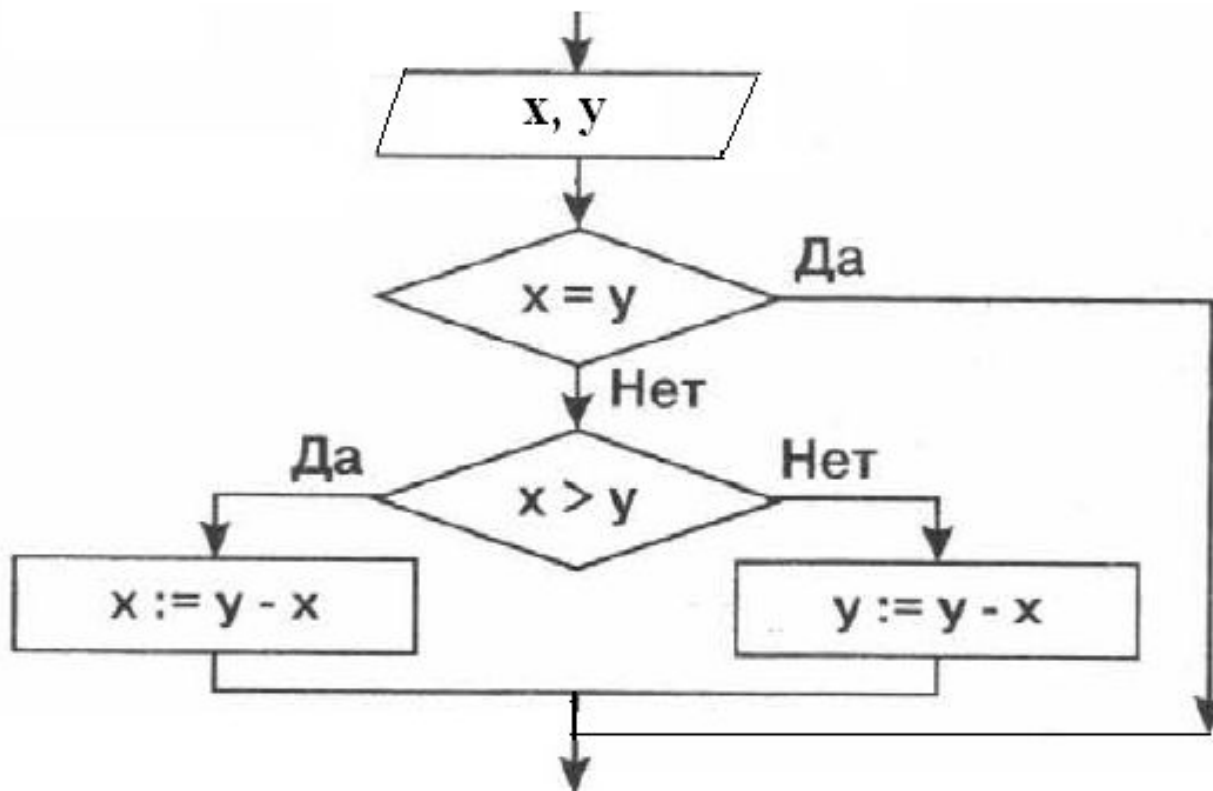
X=2 Y=2

Определите значения переменных  $x$  и  $y$  после выполнения фрагмента алгоритма.

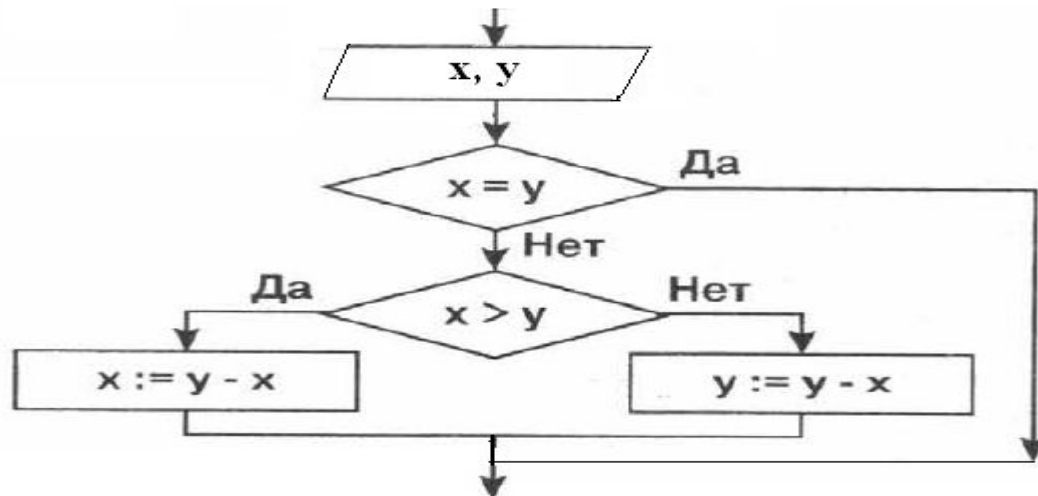
Начальные значения : а)  $X=3, Y = -2$

б)  $X=-4, Y = 0$

Решение выполнить заполнением таблицы трассировки



# Решение



A)  $X=3, Y = -2$

| N | Команда   | X  | Y  | X=Y | X>Y |
|---|-----------|----|----|-----|-----|
| 1 | Ввод X, Y | 3  | -2 |     |     |
| 2 | X=Y       | 3  | -2 | нет |     |
| 3 | X>Y       | 3  | -2 |     | Да  |
| 4 | X := Y-X  | -5 | -2 |     |     |

Ответ  
 $X=-5, Y = -2$

A)  $X=-4, Y = 0$

| N | Команда   | X  | Y | X=Y | X>Y |
|---|-----------|----|---|-----|-----|
| 1 | Ввод X, Y | -4 | 0 |     |     |
| 2 | X=Y       | -4 | 0 | нет |     |
| 3 | X>Y       | -4 | 0 |     | нет |
| 4 | Y := Y-X  | -4 | 4 |     |     |

Ответ  
 $X=-4, Y = 4$

# Решение

## Код программы на PascalABC

```
Program M2;  
Var X,Y: integer;  
Begin  
  Writeln('Введите X, Y');  
  Readln (X,Y);  
  IF X=Y  
  Then  
  Else  
    Begin  
      IF X>Y  
      Then  
        Begin X:=Y-X End  
      Else  
        Begin Y:=Y-X; End;  
    End;  
  Writeln('ОТВЕТ ');  
  Writeln(' X=', X:4, ' Y=', Y:4);  
End.
```

