

# Тест по информатике Основные алгоритмические конструкции за 8 класс

Готовые материалы для тестирования Тест по информатике Основные алгоритмические конструкции за 8 класс с ответами

## Вариант 1

1. В результате выполнения алгоритма:

```
a:=10
b:=20
a:=a-b/2
если a>b
то c:=a+b
иначе c:=b-a
все
```

переменная c примет значение:

- 1) 30
- 2) 20
- 3) 0
- 4) -20

2. Исполнителю Чертежник был задан алгоритм:

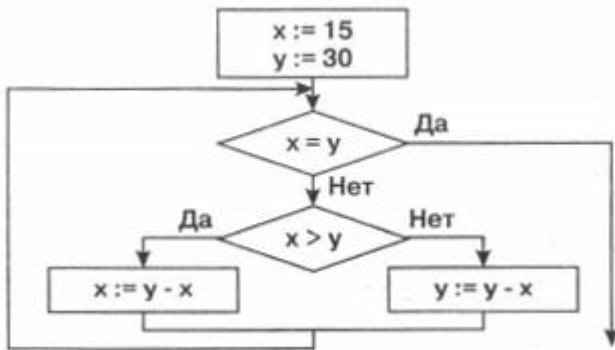
```
нц 2 раз
  сместиться на вектор (1, -2)
  сместиться на вектор (-1, 3)
кон
```

Этот алгоритм можно заменить командой:

- 1) сместиться на вектор (0, 2)

- 2) сместиться на вектор (-1 , 2)
- 3) сместиться на вектор ( 1, -2)
- 4) сместиться на вектор (1, 2)

3. Был задан алгоритм:



В результате выполнения этого алгоритма переменная  $y$  примет значение:

- 1) 15
- 2) 30
- 3) 20
- 4) 45

4. В результате выполнения алгоритма для  $x = 150$

$a := 10$

$b := x \text{ div } a$

$a := a - b/3$

переменная  $a$  примет значение:

- 1) 5
- 2) -5
- 3) 25
- 4) 15

5. У исполнителя Робот есть четыре команды перемещения (**вверх**, **вниз**, **влево**, **вправо**). При выполнении каждой из них Робот перемещается на одну клетку в соответствующем направлении в прямоугольном лабиринте. Для проверки истинности условия отсутствия стены у клетки, в которой находится Робот,



## Вариант 2

1. В результате выполнения алгоритма:

$a := 50$

$b := 20$

$a := a - b/2$

**если**  $a > b$

**то**  $c := a + b$

**иначе**  $c := b - a$

**все**

переменная  $c$  примет значение:

1) -30

2) 170

3) 60

4) 20

2. Исполнителю Чертежник был задан алгоритм:

**нц 2 раз**

сместиться на вектор (1, 3)

сместиться на вектор (-2, -5)

**кон**

Этот алгоритм можно заменить командой:

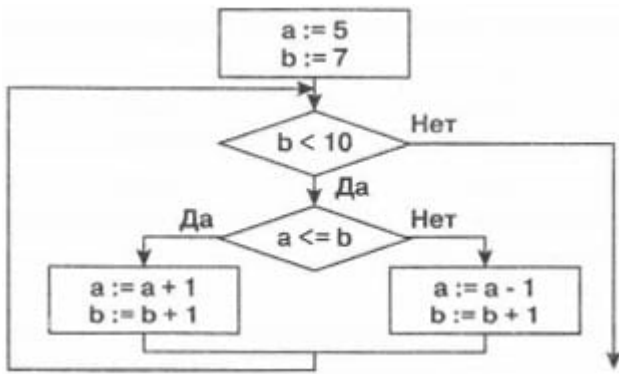
1) сместиться на (-1, -2)

2) сместиться на (2, 4)

3) сместиться на (1, -2)

4) сместиться на (3, -6)

3. Был задан алгоритм:



В результате выполнения этого алгоритма переменная  $a$  примет значение:

- 1) 8
- 2) 9
- 3) 10
- 4) 7

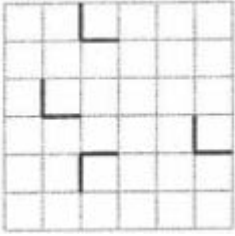
4. В результате выполнения алгоритма для  $x = 250$ :

$a := 10$   
 $b := x \bmod a$   
 $a := a - b/2$

переменная  $a$  примет значение:

- 1) 10
- 2) -5
- 3) 25
- 4) 5

5. У исполнителя Робот есть четыре команды перемещения (**вверх**, **вниз**, **влево**, **вправо**). При выполнении каждой из них Робот перемещается на одну клетку в соответствующем направлении в прямоугольном лабиринте. Для проверки истинности условия отсутствия стены у клетки, в которой находится Робот, используются команды **сверху свободно**, **снизу свободно**, **слева свободно**, **справа свободно**. Если Робот начнет движение в сторону находящейся рядом с ним стены, то он разрушится, и выполнение программы прервется.



**нач**

**пока** <снизу свободно="свободно"> вниз

**пока** <справа свободно="свободно"> вправо

**пока** <сверху свободно="свободно"> вверх

**пока** <слева свободно="свободно"> влево

**кон**

Количество клеток, соответствующих требованию, что, выполнив предложенную программу, Робот уцелеет и остановится в той же клетке, с которой он начал движение, равно:

- 1) 1
- 2) 10
- 3) 4
- 4) 6

6. Запишите название алгоритмической конструкции, отображающей естественный, последовательный порядок действий.

7. Запишите название алгоритма, содержащего конструкцию ветвления.

**Ответы на тест по информатике Основные алгоритмические конструкции 8 класс**

**Вариант 1**

1-2

2-1

3-1

4-1

5-3

6. ветвление

7. циклический алгоритм (цикл)

**Вариант 2**

1-3

2-2

3-1

4-1

5-1

6. следование

7. разветвляющийся алгоритм