

**Тест по информатике
Алгоритм как модель деятельности
для 11 класса**

1 вариант

1. Алгоритм является

- 1) информационной моделью деятельности исполнителя
- 2) табличной моделью
- 3) графической моделью
- 4) системой команд исполнителя

2. Алгоритм кодирования представлен в словесной форме. Для кодирования букв С, Д, Е, Г используют двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГДСЕ и записать результат шестнадцатеричным кодом, получится

- 1) E2
- 2) DE
- 3) D2
- 4) A8

3. Дан следующий алгоритм.

```
a:=20;  
b:=(a mod 10)*10;  
a:=(b*2)+a div 100  
если a>b  
то c:=a+b  
иначе c:=b-a  
все
```

После его выполнения переменная **c** примет значение

- 1) 0
- 2) 20
- 3) -20
- 4) 45

4. Дан следующий алгоритм

```
нц для i=1 до n  
нц для j=1 до n  
р:=a[i,j];  
a[i,j]:=a[j,i];  
a[j,i]:=р  
кц  
кц
```

В результате его выполнения в массиве **a**

- 1) значения элементов отобразятся симметрично относительно главной диагонали
- 2) первая и последняя строки поменяются местами
- 3) все элементы примут значения, равные **p**
- 4) строки и столбцы поменяются местами

5. Запишите, как называется пошаговое исполнение алгоритма с тестовым вариантом исходных данных.

**Тест по информатике
Алгоритм как модель деятельности
для 11 класса**

2 вариант

1. Алгоритм не может быть представлен в форме

- 1) дерева
- 2) информационной модели
- 3) блок-схемы
- 4) программы на алгоритмическом языке

2. Алгоритм кодирования представлен в словесной форме. Для передачи сообщения используют следующее кодирование символов: A-001, B-010, C-011, D-100, E-101, F-110. Если таким способом закодировать сообщение ABCDB и перевести его в шестнадцатеричный код, получится

- 1) 4E2
- 2) 14E2
- 3) 142E
- 4) E20

3. Дан следующий алгоритм

```
a:=30;  
b:=30;  
a:=a-b/2  
если a>b  
то c:=a+b  
иначе c:=b-a  
все
```

После его выполнения переменная **c** примет значение:

- 1) 0
- 2) 15
- 3) 60
- 4) -15

4. Дан следующий алгоритм

```
k:=0;  
нц для i=1 до 3  
нц для j=1 до 3  
b[j,i]:=k;  
k:=k+1  
кц  
кц
```

Значения элементов массива **b**, записанные построчно:

- 1) 012, 345, 678
- 2) 036, 147, 258
- 3) 258, 147, 036
- 4) 013, 246, 678

5. Запишите, как называется модель работы процессора при исполнении алгоритма.

*Ответы на тест по информатике
Алгоритм как модель деятельности
для 11 класса*

1 вариант

1-1

2-3

3-1

4-1

5. Трассировка алгоритма

2 вариант

1-1

2-1

3-2

4-2

5. Трассировочная таблица