

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.
Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)**

Институт профильного обучения «Импульс»

**Методические материалы по дисциплине:
Информатика**

**основная образовательная программа
основного общего образования**

Диагностическая работа по информатике 8 класс

1. Восьмеричная система счисления - это система счисления с основанием...

- а) 0,8
- б) 8
- в) 1/8
- г) Нет правильного ответа

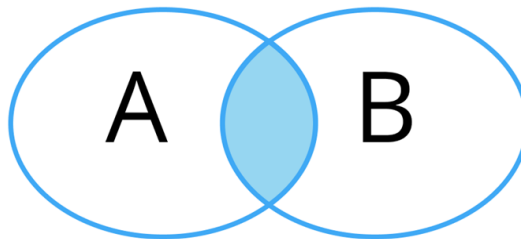
Правильный ответ: б) 8

2. Переведите число 10010100000001_2 в десятичную систему счисления.

- а) 9473_{10}
- б) 9470_{10}
- в) 9475_{10}
- г) 9471_{10}

Правильный ответ: а) 9473_{10}

3. Какая операция изображена на рисунке?



- а) Объединение множеств А и В
- б) Симметрическая разность множеств А и В
- в) Пересечение множеств А и В
- г) Разность множеств А и В

Правильный ответ: в) Пересечение множеств А и В

4. Определите чему равно X в таблице истинности.

A	B	$A \vee B$
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	X

- а) 0
- б) 1
- в) 2
- г) Нет правильного ответа

Правильный ответ: б) 1

5. Для какого целого числа X ЛОЖНО высказывание:

$$(X > 7) \text{ ИЛИ НЕ } (X > 6)$$

- а) 5
- б) 6
- в) 7
- г) Нет правильного ответа

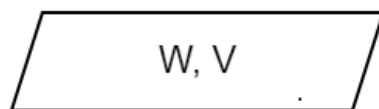
Правильный ответ: в) 7

6. Выберите свойство, которым НЕ должен обладать алгоритм.

- а) Свойство аддитивности
- б) Свойство определенности
- в) Свойство дискретности
- г) Свойство результативности

Правильный ответ: а) Свойство аддитивности

7. Что обозначает следующий элемент блок-схемы?



- а) Определение большего из W и V
- б) Ввод или вывод значений W и V
- в) Определение меньшего из W и V
- г) Ввод или вывод суммы значений W и V

Правильный ответ: б) Ввод или вывод значений W и V

8. Как в информатике называется отдельный информационный объект?

- а) Критерий
- б) Оператор
- в) Субъект
- г) Величина

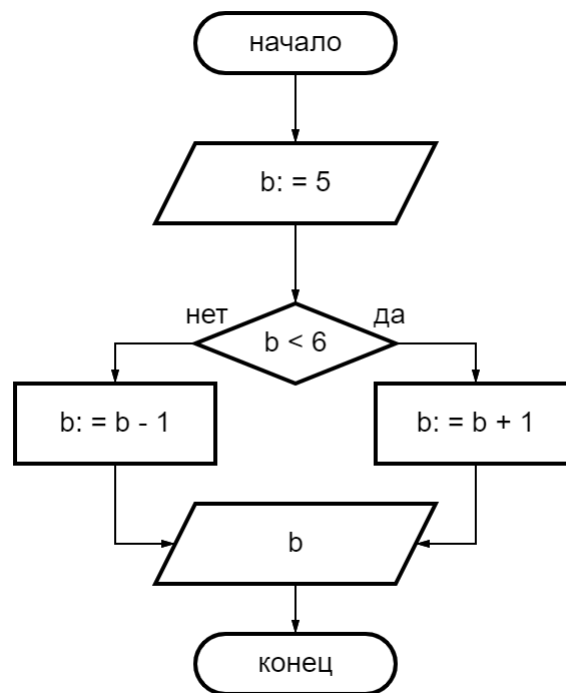
Правильный ответ: г) Величина

9. К какому типу данных относится 'три'?

- а) Строковый
- б) Символьный
- в) Целочисленный
- г) Нет правильного ответа

Правильный ответ: а) Строковый

10. Вычислите значение переменной **b** согласно следующему алгоритму:



- а) 4
- б) 5
- в) 6
- г) 7

Правильный ответ: в) 6

Диагностическая работа по информатике 9 класс

1. Объект, который отражает существенные с точки зрения цели моделирования признаки изучаемого предмета, процесса или явления – это...

- а) Величина
- б) Субъект
- в) Модель
- г) Нет правильного ответа

Правильный ответ: в) Модель

2. Выберите то, что НЕ является примером натурной модели.

- а) Глобус
- б) Манекен
- в) Скульптура
- г) Таблица

Правильный ответ: г) Таблица

3. Между населёнными пунктами Р, N, О и Q построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами Р и О. Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице.

	Р	N	О	Q
Р		5		2
N	5		1	8
О		1		
Q	2	8		

- а) 5
- б) 6
- в) 7
- г) 8

Правильный ответ: б) 6

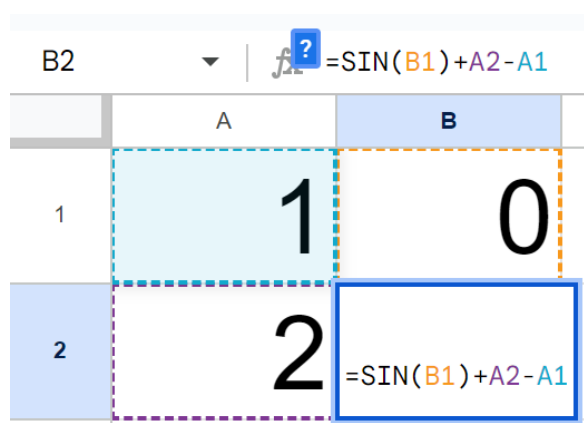
4. В табличной форме представлен фрагмент базы данных. Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию: СТОИМОСТЬ > 40 И ПРОДАНО > 10?

Наименование	Стоимость	Продано
Булочка	56	10
Хлеб	45	15
Батон	50	9
Рогалик	40	10

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4

Правильный ответ: а) 1

5. Какое значение будет показано в ячейке В2?



	A	B
1	1	0
2	2	=SIN(B1)+A2-A1

- а) 0
- б) 1
- в) -1
- г) 2

Правильный ответ: б) 1

6. В ячейки E14, E15, F14, F15 введены числа 4, 6, 5, 7 соответственно. Какое число будет находиться в ячейке H17 после введения в эту ячейку формулы =СУММ(E14:F15)?

- а) 10
- б) 12
- в) 16
- г) 22

Правильный ответ: г) 22

7. Даны два массива $a = [-4, 5, 3, 5, 2]$ и $b = [-2, 4, 3, 5, 3]$. Определите, чему равна сумма $a[1]+b[2]$.

- а) -1
- б) 0
- в) 8
- г) 10

Правильный ответ: в) 8

8. Выберите верную запись функции нахождения площади прямоугольника.

а)

```
#a,b - стороны прямоугольника  
def myFunction(a,b):  
    return a*b
```

б)

```
#a,b - стороны прямоугольника  
def myFunction(a,b):  
    return a**b
```

в)

```
#a,b - стороны прямоугольника  
def myFunction(a,b):  
    return ab
```

г)

```
#a,b - стороны прямоугольника  
def myFunction(a,b):  
    return a·b
```

```
#a,b - стороны прямоугольника  
def myFunction(a,b):  
    return a*b
```

Правильный ответ: а)

9. Система связанных между собой компьютеров, расположенных на сколько угодно большом удалении друг от друга (например, на разных континентах) – это...

- а) Мировой маршрутизатор
- б) Локальная компьютерная сеть
- в) Глобальная компьютерная сеть
- г) Нет правильного ответа

Правильный ответ: в) Глобальная компьютерная сеть

10. К какому типу относится организация, имеющая сайт somename.edu?

- а) Некоммерческая организация
- б) Правительственная организация
- в) Коммерческая организация
- г) Образовательная организация

Правильный ответ: г) Образовательная организация