

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

**Ресурсный центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»**

**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

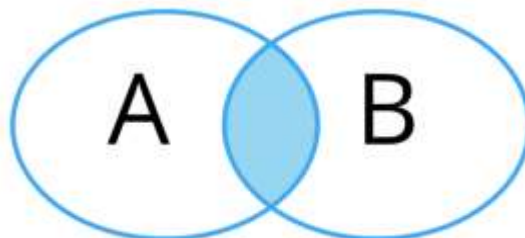
Правильный ответ: б) 8

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 A и B
- б) Симметрическая разность множеств A и B
- в) Пересечение множеств A и B
- г) Разность множеств A и B

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

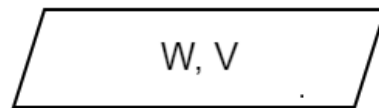
Правильный ответ: в) 7

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

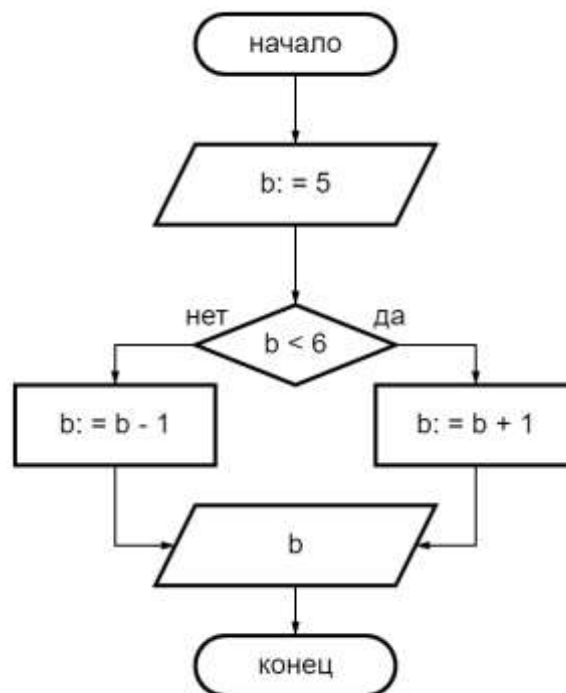
9. К какому типу данных относится *'три'*?

- 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, O и Q построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами Р и O. Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице.

	P	N	O	Q
P		5		2
N	5		1	8
O		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 B2?

The screenshot shows an Excel spreadsheet with two columns, A and B, and two rows, 1 and 2. Cell A1 contains the number 1, and cell B1 contains the number 0. Cell A2 contains the number 2. Cell B2 contains the formula `=SIN(B1)+A2-A1`. The formula bar at the top shows the same formula. The cell B2 is highlighted with a blue border.

	A	B
1	1	0
2	2	<code>=SIN(B1)+A2-A1</code>

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 сколь 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00EA9DFE6E7A3E9C2A8E572F171C0E8031  
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич  
Действителен: с 08.11.2023 до 31.01.2025