

## Демоверсия промежуточной аттестации по информатике 7 класс

### ЧАСТЬ 1

1. Что изучает информатика?
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> информацию, её хранение и обработку | <input type="checkbox"/> программирование               |
| <input type="checkbox"/> математические методы решения задач | <input type="checkbox"/> правила составления документов |
| <input type="checkbox"/> устройство компьютеров              |   |
2. Установите соответствие между видами информации и примерами.
- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Звуковая                  | А. Косой взгляд       |
| 2. Зрительная                | Б. Запах духов        |
| 3. Обонятельная              | В. Поглаживание кошки |
| 4. Вкусовая                  | Г. Раскат грома       |
| 5. Тактильная (осязательная) | Д. Поедание конфеты   |
3. Что нужно сделать для того, чтобы **перевести** количество информации из **Кбайт в байты**?
- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> умножить на 8  | <input type="radio"/> умножить на 1024  |
| <input type="radio"/> разделить на 8 | <input type="radio"/> разделить на 1024 |
4. Как называется устройство компьютера для автоматического считывания команд программы, их расшифровки и выполнения?
- Ответ: \_\_\_\_\_
5. Какие из перечисленных ниже устройств предназначены для **ввода** информации?
- |             |               |                        |
|-------------|---------------|------------------------|
| а) монитор  | е) плоттер    | л) наушники            |
| б) дисковод | ж) мышь       | м) колонки             |
| в) принтер  | з) клавиатура | н) CD-ROM              |
| г) сканер   | и) джойстик,  | о) световое перо       |
| д) трекбол  | к) микрофон   | п) графический планшет |
6. Разрешающая способность монитора – это
- А) Количество точек, из которых оно складывается  
Б) Пиксель  
В) Растровое изображение
7. Текстовый редактор – программа, предназначенная для:
- А) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;  
Б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;  
В) управление ресурсами ПК при создании документов;  
Г) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.
8. Точное описание последовательности действий, которые направлены на решение поставленной задачи, называется
- |                                  |                               |                                    |                                   |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> алгоритмом | <input type="radio"/> режимом | <input type="radio"/> исполнителем | <input type="radio"/> управлением |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|

## ЧАСТЬ 2

9. Вычислите степень числа «2»:

$$2^1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2^8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$32 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1024 = \underline{\hspace{2cm}}$$

10. Является ли число степень числа «2» (да/нет)?

1                  126                  524              

11. Переведите количество информации в другие единицы:

$$20 \text{ битов} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ байтов}$$

$$2 \text{ Кбайта} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ байтов}$$

$$2048 \text{ Кбайтов} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Мбайта}$$

$$5 \text{ Гбайт} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Мбайт}$$

12. Процессор с тактовой частотой 2ГГц обрабатывает большое количество данных (чисел), поступающих через компьютерную сеть.

Для обработки одного числа нужно выполнить

- ✓ 5 команд, выполнение каждой из которых занимает 1 такт;
- ✓ 6 команд, выполнение каждой из которых занимает 2 такта;
- ✓ одну команду, выполнение которой занимает 3 такта.

Определите, сколько миллионов чисел успеет обработать такой процессор за 1 секунду.

13. Статья, набранная на компьютере, содержит 1 страницу, на странице 32 строки, в каждой строке 32 символа. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

- А) 1024 Кбайт    Б) 1 байт    В) 1024 бит    Г) 1 Кбайт

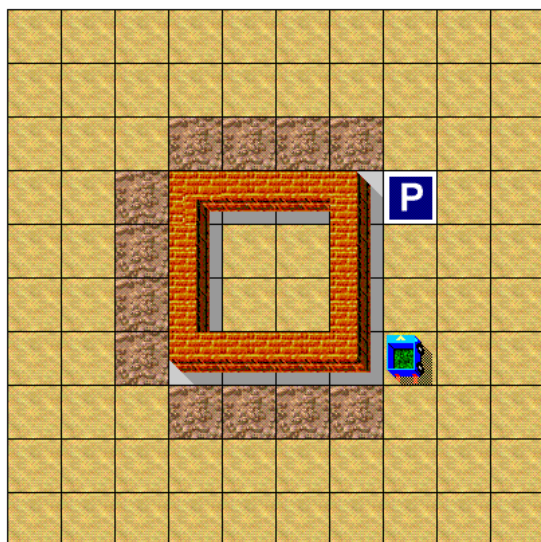
14. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого:

**Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.**

- А) 512 бит    Б) 608 бит    В) 8 Кбайт    Г) 123 байт

## ЧАСТЬ 3

15. Робот должен высадить все грядки и прийти на базу для подзарядки. Составьте самый оптимальный алгоритм. На начало выполнения алгоритма Робот смотрит вверх.



**СИСТЕМА КОМАНД РОБОТА:**

**вперед (n)** – Робот движется вперед на n клеток

**назад(n)** – Робот движется назад на n клеток

**поверни налево**

**поверни направо**

**посади** – Робот может выполнить эту команду ТОЛЬКО на грядке

Блок **«ПОВТОРИТЬ N раз»** позволяет Роботу выполнить группу команд N раз. Эти команды нужно поставить внутрь блока в правильном порядке.

**Например:**

ПОВТОРИТЬ 2 раз

вперед (1)

поверни направо

КОНЕЦ ПОВТОРИТЬ