

**Итоговая контрольная работа по информатике за год  
10 класс**

**Инструкция**

На выполнение работы по информатике за курс 10 класса отводится 45 минут.

Работа состоит из 10 заданий.

Задания, предусматривающие решение (включение формул), должны быть оформлены с их использованием. Таким образом, задания №1 , 2, 3 необходимо выполнить с вычислениями.

В заданиях №4 и №5 дается четыре ответа, из которых только один правильный.

В заданиях № 6, 7 необходимо сопоставить понятия и их определения.

В заданиях №8 и №9 записать в верной последовательности буквы А, Б, В, Г.

В задании № 10 предусмотрена вставка пропущенных данных.

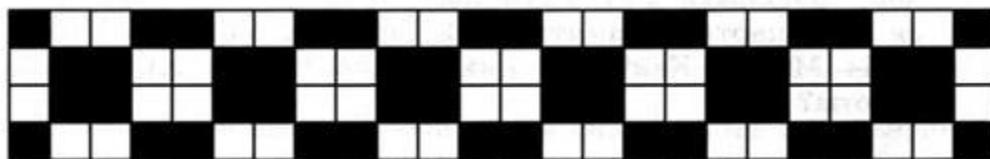
Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если останется время. За каждый правильный ответ дается 1 балл. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

**Итоговая контрольная работа по информатике за год  
10 класс**

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **HTML — стандартизированный язык разметки документов во Всемирной паутине.**

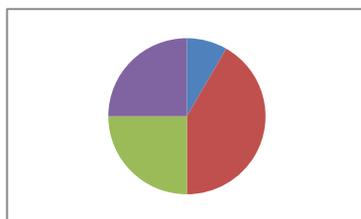
2. Вычислите объем черно-белого (без градаций серого) изображения в БАЙТАХ, если одна клетка на рисунке соответствует одному пикселю.



3. Переведите число 123 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе укажите одно число — количество единиц, содержащихся в полученном числе.

4. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3	4	6	1
2		=B1+D1	=C1/2	=A1-D1+1



Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) = A1 + D1
- 2) = B1-A1
- 3) = A1-1
- 4) =C1\*D1

5. Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 24-битным разрешением, результаты записываются в файл, сжатие данных не используется. Размер файла с записью не может превышать 8 Мбайт. Какая из приведённых ниже величин наиболее близка к максимально возможной продолжительности записи?

- 1) 19 секунд
- 2) 35 секунд
- 3) 87 секунд
- 4) 115 секунд

6. Установите соответствие между столбиками понятий и определений:

1) В памяти компьютера хранится математическая формула (уравнение), по которой строится изображение
2) Объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением
3) В памяти компьютера сохраняется информация о простейших геометрических объектах, составляющих изображение
4) В памяти компьютера сохраняется информация о цвете каждого входящего в него пикселя
5) Получение движущихся изображений на дисплее

a. Растровая графика
b. Анимация
c. Фрактальная графика
d. Мультимедиа
e. Векторная графика

7. Определите, к какой группе операций (редактирование (А) или форматирование (В)) относятся следующие действия?



8. IP-адрес некоторого секретного сайта был разделён на части. Сопоставьте фрагменты А, Б, В и Г в правильной последовательности и восстановите IP-адрес.

2.17	16	.65	8.121
А	Б	В	Г

9. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке **возрастания** количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

Код	Запрос
А	Мир   Труд   Май
Б	Мир & Труд & Май
В	Мир   Труд
Г	(Мир   Труд) & Май

10. Любой документ на языке HTML представляет собой набор элементов, начало и конец каждого из которых обозначается специальными пометками — тегами. Вставьте пропущенные данные (запишите элементы или их значение).

- 1) Абзац - < ? >
- 2) ...? - <h1>
- 3) ...? - 

- 4) Гиперссылка - < ? >
- 5) Перевод строки - < ? >

### **Ключ к заданиям**

- 1. 144 байта
- 2. 12 байт
- 3. 6
- 4. 2
- 5. 3
- 6. 1с 2d 3e 4a 5b
- 7. А – 1,2,4,6,9,10,11  
В – 3,5,7,8
- 8. БАГВ
- 9. БГВА
- 10. 1) <p>  
2) Заголовок первого уровня  
3) Вставка изображения  
4) <a href="http://www.example.com">  
5) <br>