**Мониторинговая контрольная работа за 1 полугодие, вариант 1**

1. *Информационным процессом является:*

1. процесс строительства зданий и сооружений
2. процесс расследования преступлений
3. процесс производства электроэнергии
4. процесс извлечения полезных ископаемых

2. *Энергонезависимый тип памяти, позволяющий записывать и хранить данные в микросхемах:*

1. винчестер
2. дискета
3. лазерный диск
4. flash-память

3. *Алфавит племени Мульти состоит из 8 букв. Какое количество информации несет одна буква такого алфавита?*

1. 8 бит
2. 3 байта
3. 3 бита
4. 64 бита

4. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100х100 точек. Найдите информационный объем этого файла в байтах.

5. Определить объем памяти для хранения цифрового аудиофайла, время звучания которого составляет две минуты при частоте дискретизации 44,1 кГц и разрешении 16 бит

6. Сравните 1010112 и 438

7. Перевести десятичное число 5012 в 16-ричную систему счисления

8. Для кодирования сообщения, состоящего только из букв А, Б, В и Г, используется неравномерный по длине двоичный код:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 00 | 11 | 010 | 011 |

Закодируйте таким образом последовательность символов ГАББВ и запишите результат в десятичной системе счисления.

**Мониторинговая контрольная работа за 1 полугодие, вариант 2**

*1. Под носителем информации обычно понимают*:

а) линию связи

б) устройство для хранения данных в персональном компьютере

в) компьютер

г) материальную среду для хранения и записи информации.

*2. В каком пункте перечислены только оптические носители информации*

а) CD-ROM, DVD, CD-RW

б) CD, DVD, флеш-карта

в) винчестер, CD, DVD

г) флеш-карта, жесткий диск

3. *Сколько битов информации несет сообщение о том, что из колоды в 32 карты достали «даму пик»?*

а) 5 бит

б) 5 байт

в) 4 бита

г) 32 бита

4. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 50х10 точек. Найдите информационный объем этого файла в байтах.

5. Определить размер цифрового аудиофайла, время звучания которого составляет десять секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и разрешении 8 бит.Файл сжатию не подвержен.

6.  Сравните 1011102 и 548

7. Перевести десятичное число 6435 в 16-ричную систему счисления

8. Для кодирования сообщения, состоящего только из букв А, Б, В и Г, используется неравномерный по длине двоичный код:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 01 | 10 | 011 | 010 |

Закодируйте таким образом последовательность символов ГАББВ и запишите результат в десятичной системе счисления.