**9 класс**

**Срок сдачи зачета – 10 ноября**

**Зачет №1 по информатике «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»**

**(Учебник:** Информатика и ИКТ. 9 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010**)**

***Теоретическая часть:***

**Выберите верный вариант ответа**

**1.1. Минимальный участок изображения это:**

|  |  |
| --- | --- |
| А) пиксель  Б) растр | В) вектор  Г) элемент |

**1.2. Важнейшей характеристикой растрового изображения является:**

|  |  |
| --- | --- |
| А) разрешающая способность  Б) тактовая частота | В) глубина цвета  Г) информационный объем |

**1.3. Количество информации, которое используется для кодирования цвета точки изображения называется:**

|  |  |
| --- | --- |
| А) глубиной цвета  Б) тактовой частотой | В) форматом изображения  Г) разрешающей способностью |

**1.4. Изображения, которые формируются из точек различного цвета, которые образуют строки и столбцы называются**

|  |  |
| --- | --- |
| А) растровыми  Б) векторными | В) фрактальными  Г) нет верного варианта ответа |

**1.5. Изображения, которые формируются из базовых графических объектов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) растровыми  Б) векторными | В) фрактальными  Г) нет верного варианта ответа |  |  |

**1.6. Выберите растровые форматы графических файлов**

|  |  |
| --- | --- |
| А) BMP, GIF, JPEG  Б) BMP, WMF, JPEG | В) JPG, PNG, WMF,  Г) FRM, PNG, WMF, |

**1.7. Разбиение звуковой волны на отдельные участки называется:**

|  |  |
| --- | --- |
| А) дискретизацией  Б) оцифровкой | В) разрешением  Г) АЦП |

**1.8. Количество информации, которое необходимо для кодирования различных уровней сигнала называется:**

|  |  |
| --- | --- |
| А) глубиной кодирования  Б) частотой дискретизации | В) временной дискретизацией  Г) аналоговым сигналом |

***Практическая часть:***

**Решите задачу, запишите только ответ на вопрос**

2.1. Какой информационный объем имеет растровое графическое изображение с палитрой из 256 цветов, размером 25х25 точек?

2.2. Из какого количества цветов состоит графическое изображение размером 10х10, если его информационный объем равен 400 бит?

2.3. Какой объем памяти требуется для хранения звукового файла при условии, что частота дискретизации 44,1 кГц, глубина кодирования 16 бит, время звучания 1 минута?

2.4. Какова длительность звучания аудиофайла при условии, что его информационный объем 1 Мбайт, частота дискретизации 22,05кГц глубина кодирования 8 бит?