

## Подготовка к контрольной работе по теме «Кодирование информации»

1. Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 100\*100 точек. Какой объем памяти займет это изображение?
2. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов увеличилось с 16 до 65536. Во сколько раз увеличится объем занимаемой им памяти?
3. Для хранения изображения размером 64\*32 точек выделено 64 Кбайт памяти. Определите какое максимальное число цветов допустимо использовать в этом случае.
4. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 16-битном коде Unicode, в 8-битную кодировку КОИ-8. При этом информационное сообщение уменьшилось на 200 бит. Какова длина сообщения в символах?
5. Какой объем оперативной памяти требуется для хранения текста статьи объемом 4 страницы, на каждой из которых размещены 32 строки по 64 символа?
  6. К какому цвету будет близок цвет страницы, заданный тэгом
    - 1) `<body bgcolor="#F9F9F9">`
    - 2) `<body bgcolor="#9FF9F9">`
    - 3) `<body bgcolor="#F90FF9">`
    - 4) `<body bgcolor="’#0F0FF0’>`
  7. Одна минута записи стерео аудиофайла занимает 1,3 Мб, глубина звука – 8 бит. С какой частотой дискретизации записан звук?