

Домашняя самостоятельная работа
по теме «Двоичное кодирование графической информации»

- № 1** Для хранения растрового изображения 32×32 пикселя отвели 512 байт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
- № 2** Монитор позволяет получать на экране 2^{24} цветов. Какой объем памяти (в байтах) занимает один пиксель?
- № 3** В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 1024 до 32. Во сколько раз уменьшился размер файла?
- № 4** Укажите минимальный объем памяти (в Кбайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 64×64 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов. Саму палитру хранить не нужно.
- № 5** На экране с разрешающей способностью 640×200 высвечиваются только двуцветные изображения. Какой минимальный объем видеопамати (в байтах) необходим для хранения изображения?

Указание:

Используйте формулу

$$N = 2^I,$$

где N – количество цветов в палитре,
 I – глубина цвета.