

ТЕСТ «Кодирование информации»

Вопрос 1

За наименьшую единицу измерения информации принят...

- A. 1 файл
- B. 1 бит
- C. 1 байт
- D. 1 Кбайт

Вопрос 2

Чему равен 1 байт?

- A. 10 бит
- B. 10 Кбайт
- C. 8 бит
- D. 8 точек

Вопрос 3

Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100 x 100 точек. Каков информационный объем этого файла?

- A. 10 000 бит
- B. 1 024 байта
- C. 10 Кбайт
- D. 1 000 бит

Вопрос 4

Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий...

- A. 1 страницу текста
- B. черно-белый рисунок 100 X 100 пикселей
- C. аудиозапись длительностью 1 мин.
- D. видеоклип длительностью 1 мин.

Вопрос 5

Назовите формы представления графической информации.

- A. Аналоговая и дискретная
- B. Векторная и аналоговая
- C. Дискретная и векторная

Вопрос 6

Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:

- A. точка
- B. дюйм
- C. пиксель
- D. сантиметр
- E. растр

Вопрос 7

Пиксель на экране монитора представляет собой:

- A. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет
- B. двоичный код графической информации
- C. электронный луч
- D. совокупность 16 зерен люминофора

Вопрос 8

Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:

- A. 2 байта
- B. 4 бит
- C. 8 бит
- D. 4 байта

Е. 1 Кбайт

Ф. 1 байт

Вопрос 9

Растровый графический файл содержит черно-белое изображение с 16-ю градациями серого цвета размером 10 x 10 пикселей. Каков информационный объем этого файла?

А. 100 бит

В. 400 бит

С. 800 бит

Д. 400 байт

Е. 100 байт

Вопрос 10

Количество цветов в палитре (N) и количество информации, необходимое для кодирования каждой точки (I), связаны между собой и могут быть вычислены по формуле:

А. $N=2^i$

В. $N=2*i$

С. $I=N*2$

Д. $2=N^i$

Е. $I=N^2$

Вопрос 11

Глубина цвета - это...

А. количество информации, которое используется для кодирования цвета одной точки изображения

В. количество информации, которое используется для кодирования цвета всего изображения

С. определенно количество информации, необходимое для получения цвета на изображении

Вопрос 12

Базовые цвета палитры RGB:

А. красный, синий и зеленый

В. синий, желтый, зеленый

С. красный, желтый и зеленый

Д. голубой, желтый и пурпурный

Е. палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

Вопрос 13

Базовые цвета палитры CMYK:

А. красный, желтый, пурпурный

В. желтый, голубой, пурпурный

С. красный, голубой, зеленый

Д. синий, желтый, красный

Е. палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

Вопрос 14

Базовые цвета палитры HSB:

А. красный, зеленый, голубой

В. палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

С. желтый, пурпурный, голубой

Д. синий, желтый, красный

Вопрос 15

Перевод графического изображения из аналоговой формы в дискретную называется...

- A. дискретизация
- B. формализация
- C. переадресация
- D. дискредитация

Задачи

Какой объем видеопамати необходим для хранения трех страниц изображения при условии, что разрешающая способность дисплея равна 640 на 480 пикселей, а количество используемых цветов – 24?

Известно, что видеопамать компьютера имеет объем 512 Кбайт. Разрешающая способность экрана 640 на 480 пикселей. Сколько страниц экрана одновременно разместится в видеопамати при палитре 256 цветов?

Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100 на 100 точек. Какой объем памяти требуется для хранения этого файла?

Рисунок построен с использованием палитры 256 цветов на экране монитора с графическим разрешением 1024 на 768. Рассчитать объем памяти необходимый для хранения этого рисунка.

Каков информационный объем книги, если в ней 200 страниц текста (на каждой странице 50 строк по 80 символов и 10 цветных рисунков). Каждый рисунок построен при графическом разрешении монитора 800 на 600 пикселей с палитрой 16 цветов.

Объем видеопамати равен 1 Мбайт. Разрешающая способность дисплея равна 800 на 600 пикселей. Какое максимальное количество цветов можно использовать при условии, что видеопамать делится на две страницы?