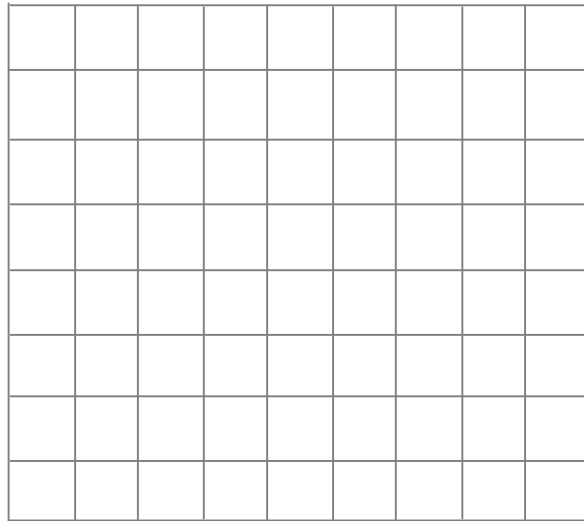
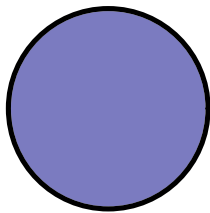
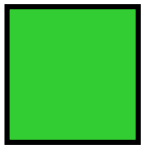
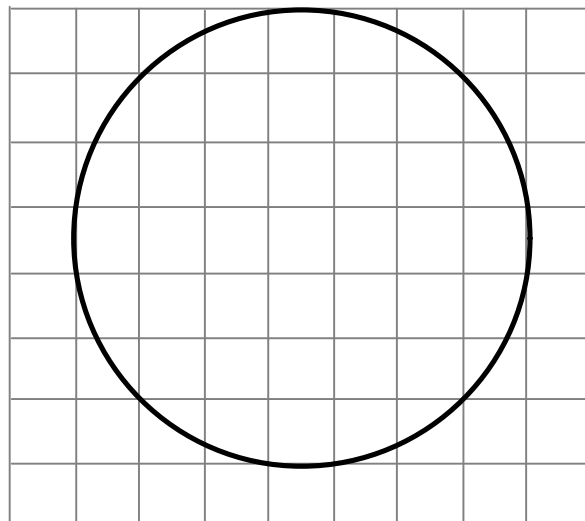


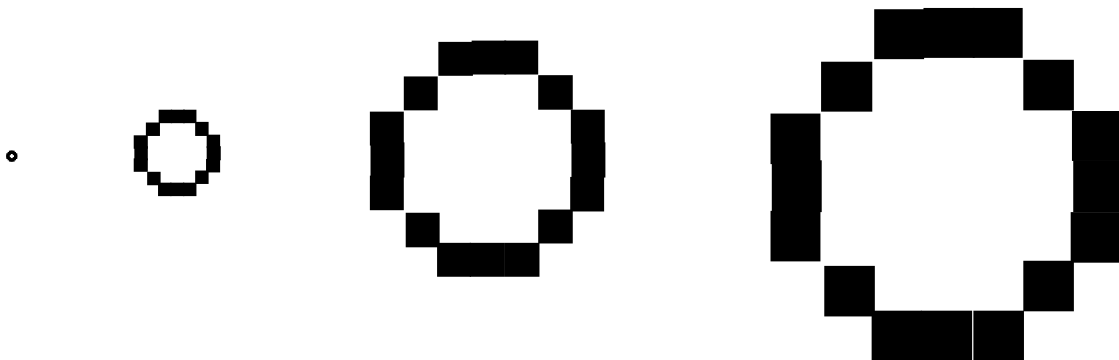
**Составьте из квадратов
геометрические фигуры.**



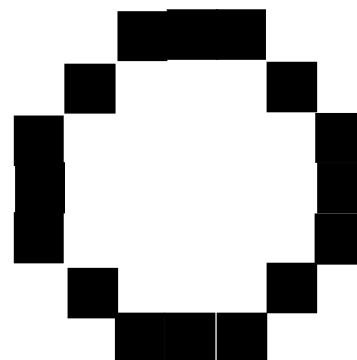
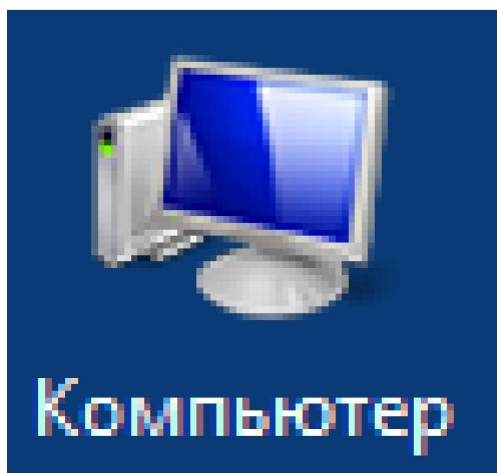
Составьте из квадратов окружность.



Какая это фигура? 



Что общего у изображений?



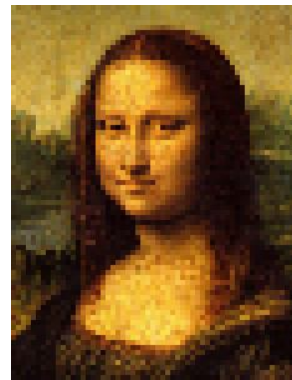
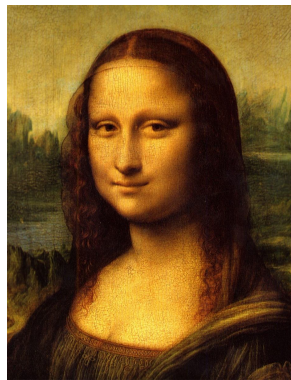
Пиксель

- минимальный элемент изображения.

Формирование изображений на экране монитора



Качество какого изображения лучше? Почему?

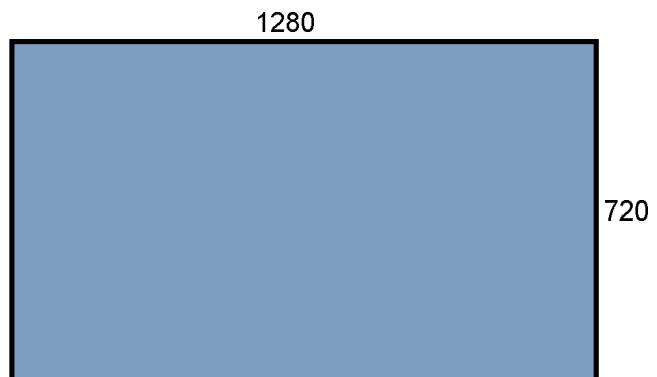


Цель урока: *Определить от каких параметров зависит качество изображения на экране монитора.*

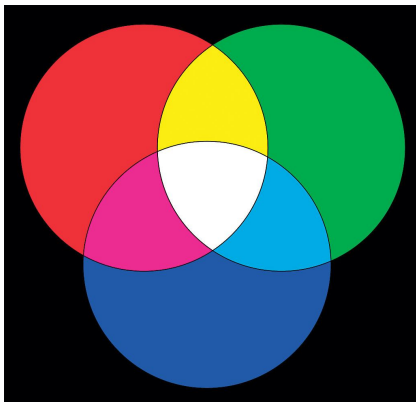
Пространственное разрешение монитора

- это количество пикселей, из которых складывается изображение на его экране.

1280 x 720

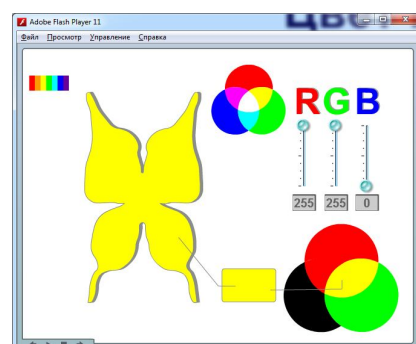
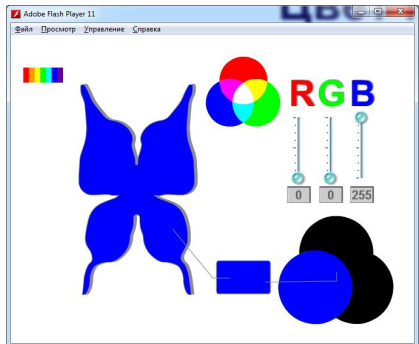
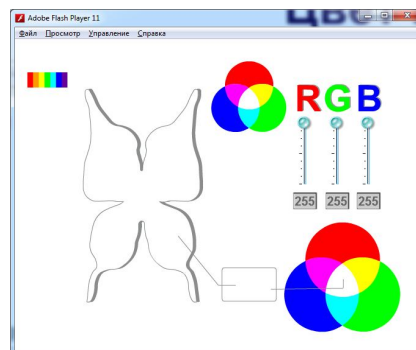
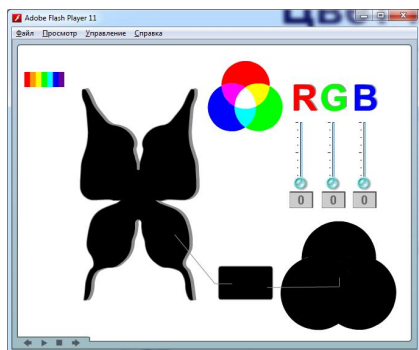


Цвет пикселя



Модель цветопередачи **RGB** – использует три базовых цвета (**красный - Red**, **зеленый - Green**, **синий - Blue**) различной интенсивности.

Цвет пикселя



Глубина цвета

- длина двоичного кода, который используется для кодирования цвета пикселя. Количество N цветов в палитре и глубина i цвета связаны между собой соотношением: $N = 2^i$.

| Глубина цвета | Количество цветов в палитре |
|---------------|-----------------------------|
| 8 | $2^8 = 256$ |
| 16 | $2^{16} = 65\,536$ |
| 24 | $2^{24} = 16\,777\,216$ |

Видеосистема персонального компьютера



Экран: 1. SyncMaster ▾

Разрешение: 1280 × 1024 (рекомендуется) ▾

Ориентация: Альбомная ▾

Качество цветопередачи:

True Color (32 бита) ▾

High Color (16 бит)

True Color (32 бита)

Задача 1

Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением $X*Y$ и глубиной цвета i .

Задача 2

Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением $640*480$ и палитрой из 65536 цветов.

Выводы

Д/з § 3.1
Задания, стр. 111: 10, 11, 12

Изображение на экране состоит из

Параметры определяющие качество изображения на экране монитора:

Цвет пикселя определяется интенсивностью трех базовых цветов.

синий

зеленый
пикселей

пространственное

разрешение точек

красный белый

желтый

байт

глубина цвета