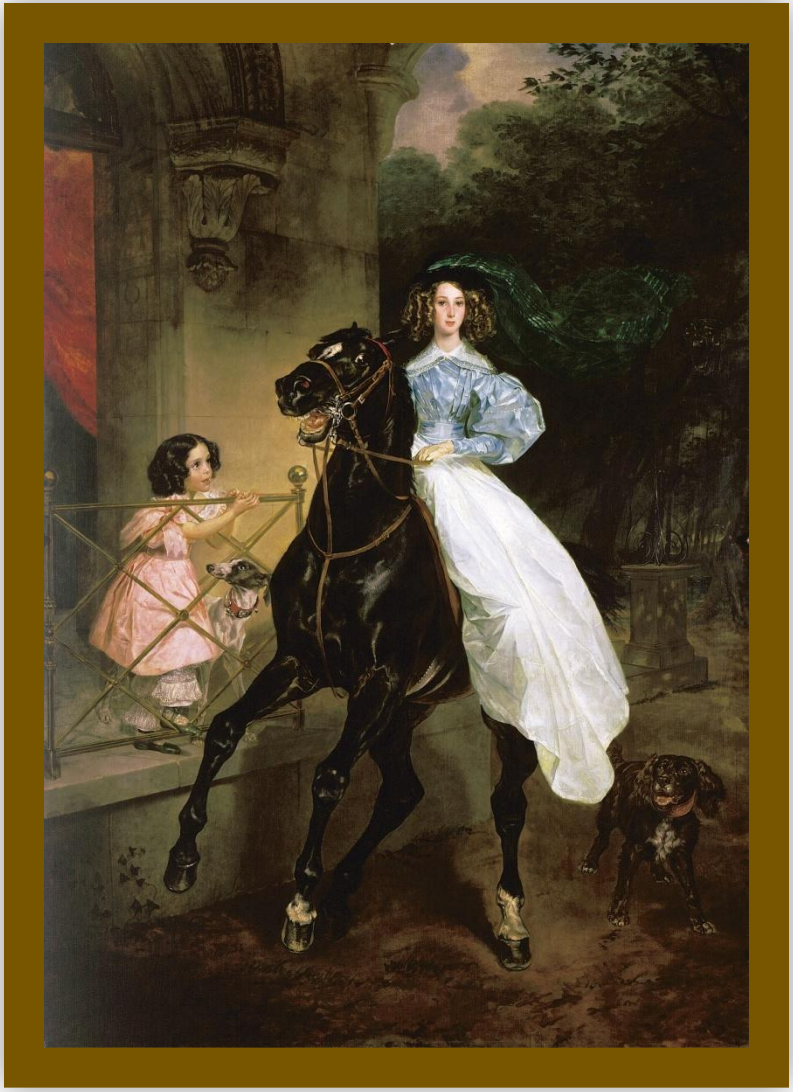
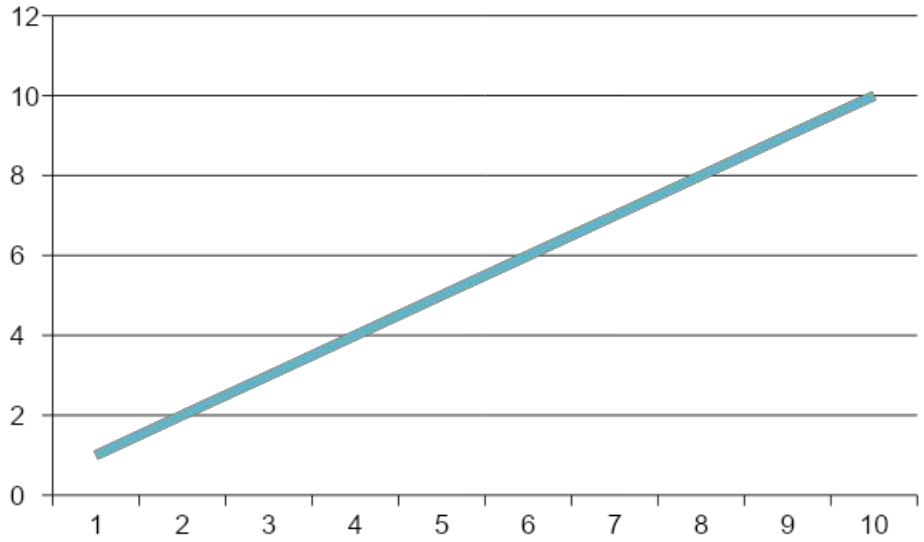
Кодирование графической информации

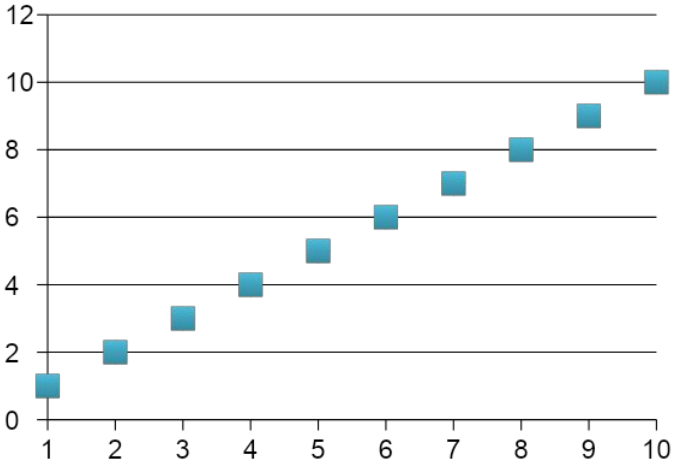


Аналоговое изображение:

- *непрерывное изменение цвета*



- *бесконечное количество точек*



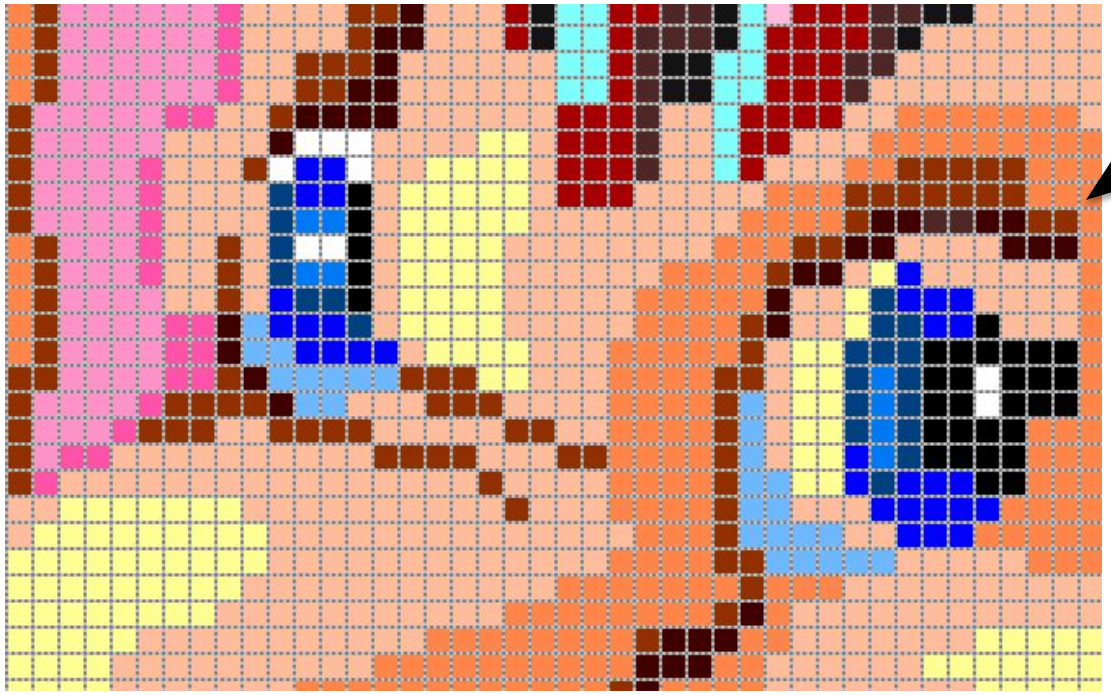
Дискретное изображение:

- *изображение разбито на точки разного цвета*

Пространственная дискретизация

Преобразование изображения из аналоговой в дискретную форму

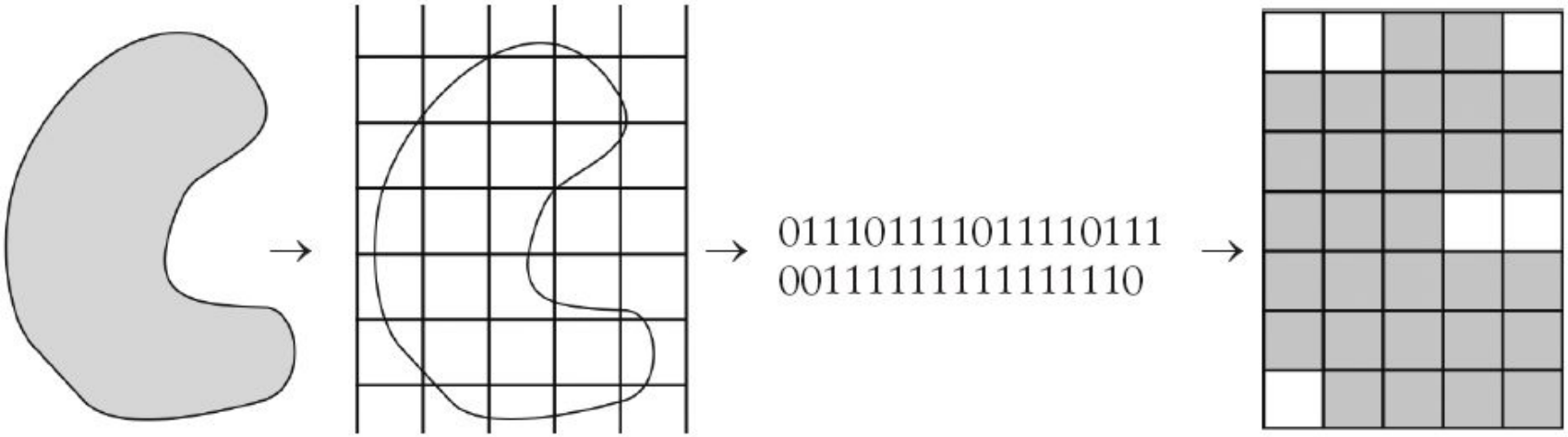
Растровое изображение



пиксель

Растр – графическая сетка

<u>Пиксель</u> – ***минимальный участок изображения, для которого независимым образом можно задать цвет***


0111011110111101111
0011111111111111110

Разрешающая способность

- количество точек <u>по горизонтали и</u> <u>вертикали</u> на единицу длины изображения

Разрешающая способность экрана дисплея:
1024 X 768
1280 X 1024

Разрешающая способность сканера:
1200 X 2400 dpi

Цветовая палитра

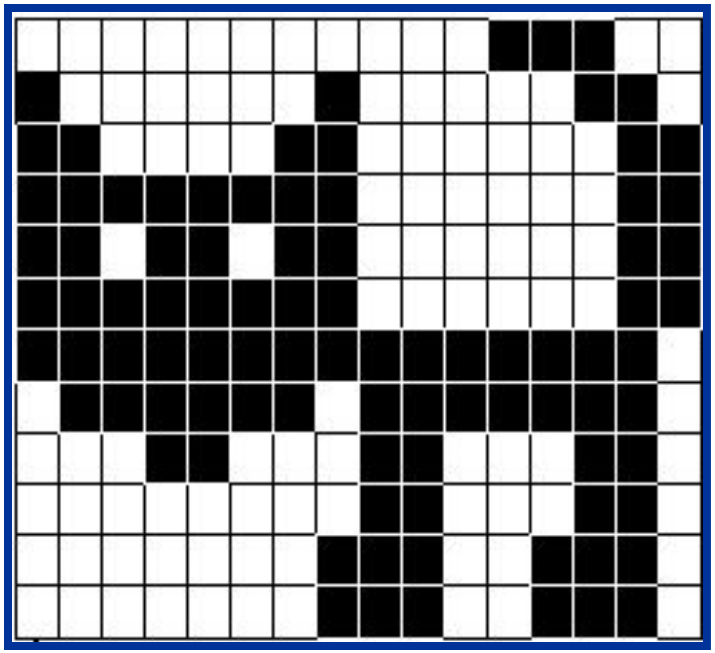
$$N = 2^I$$

N – количество цветов в палитре

I – количество информации для кодирования цвета точки (***глубина цвета***)

Черно - белое изображение

N= 2, I = 1 бит



Глубина цвета, I (бит)	Количество цветов в палитре, N
8	256
16	65 536
24	16 777 216
32	4,2 млрд.

Приступите к выполнению заданий
1.1 – 1.4 стр. 13
в учебнике информатики