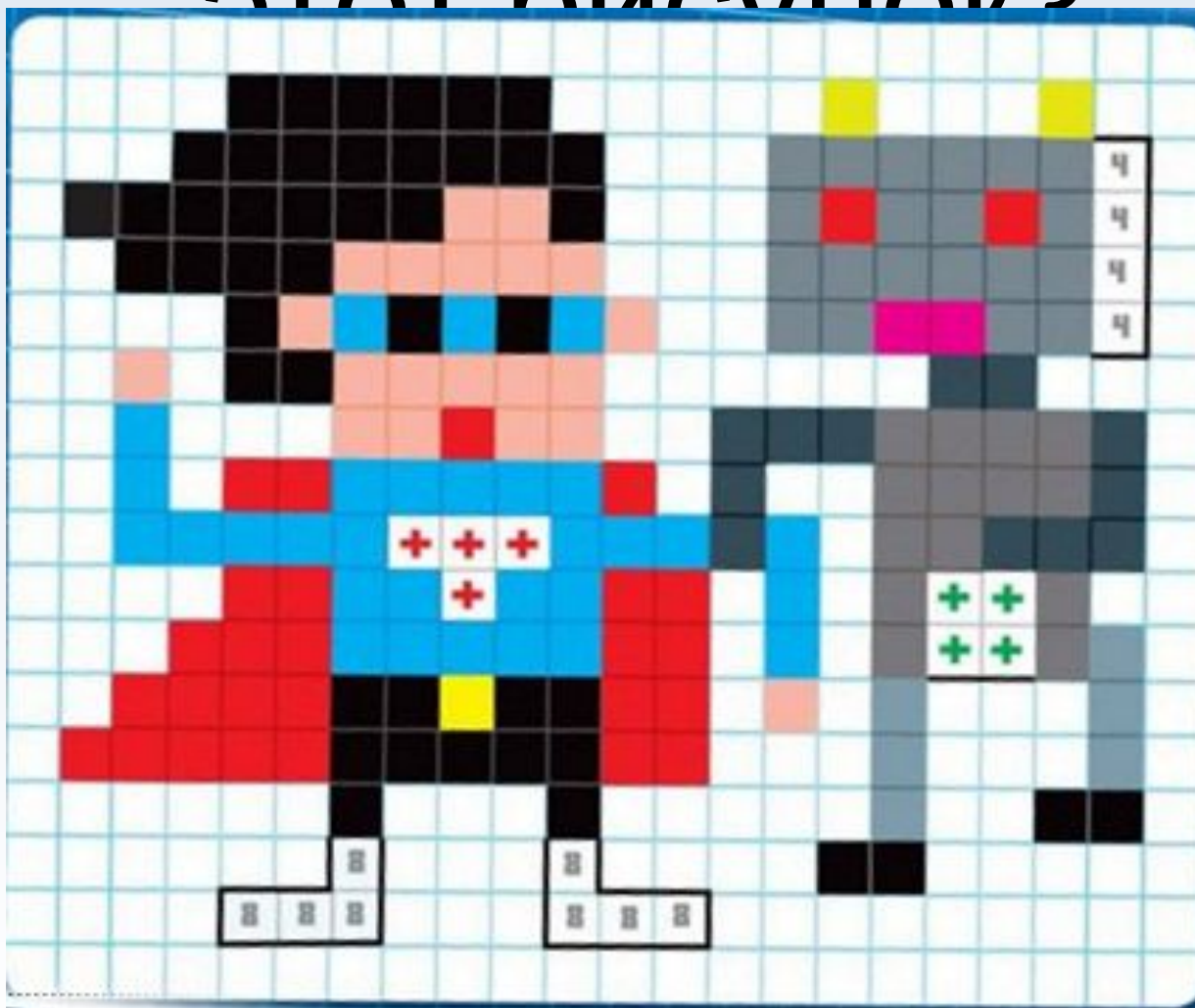


# В мире пикселей



СКОЛЬКО БАЙТ  
ИНФОРМАЦИИ СОДЕРЖИТ  
ЭТОТ РИСУНОК?



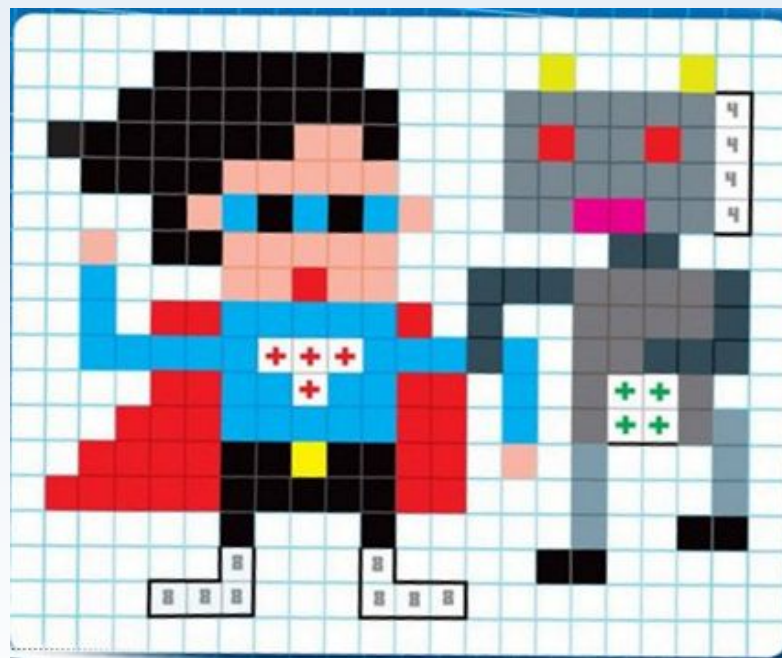
Количество бит в картинке (I) =  
количество пикселей (K) x  
глубина цвета (i)

Цветовое  
разрешение  
(бит на пиксель)

Количество цветов  
(N) =  $2^i$

Палитра

Разрешение



$$K = 18 \times 22 = 396$$

(Разрешени

$N = 16$  (палитра  $16 = 2^4$   $i = 4$  бит (Глубина  
))  
ЦВ.)

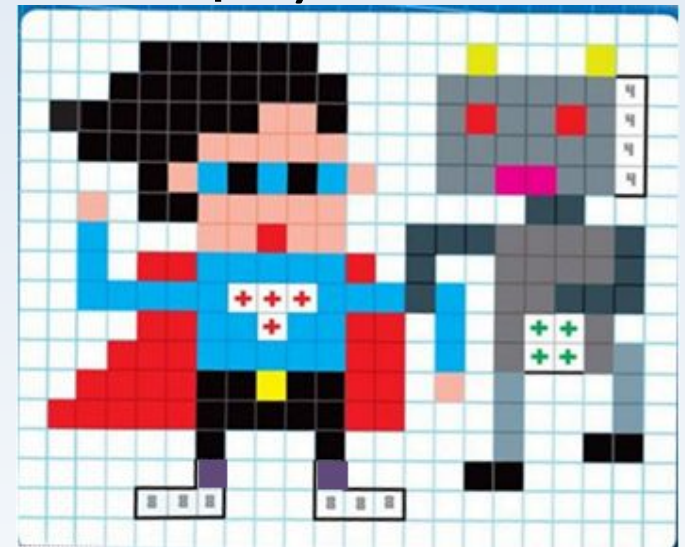
Всего пикселей:  $18 \times 22 = 396$

Всего цветов: 16

Бит на 1 пиксель:  $16 = 2^4$ , 4  
бит

Всего бит:  $4 \times 18 \times 22 = 1584$   
бит

Всего байт:  $1584 \text{ бит} : 8 =$   
198 байт



# Сколько здесь байт?

Всего пикселей:  $22 \times 22$

Всего цветов: 8

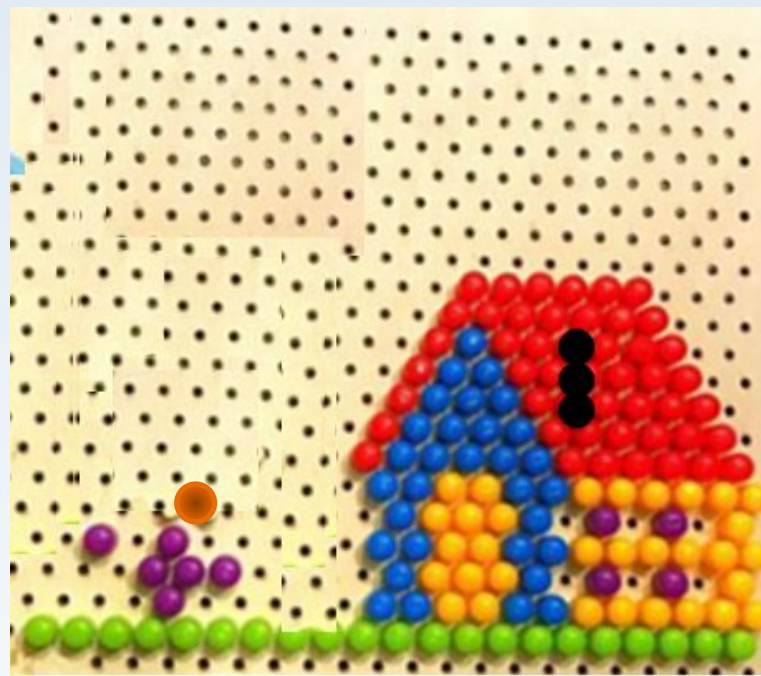
Бит на 1 пиксель:  $8 = 2^3$ , 3 бит

Всего бит:  $3 \times 22 \times 22 = 1452$

бит

Всего байт:  $1452 \text{ бит} : 8 =$

**181,5 байт**



# Реши самостоятельно

## 1 Сколько байт?

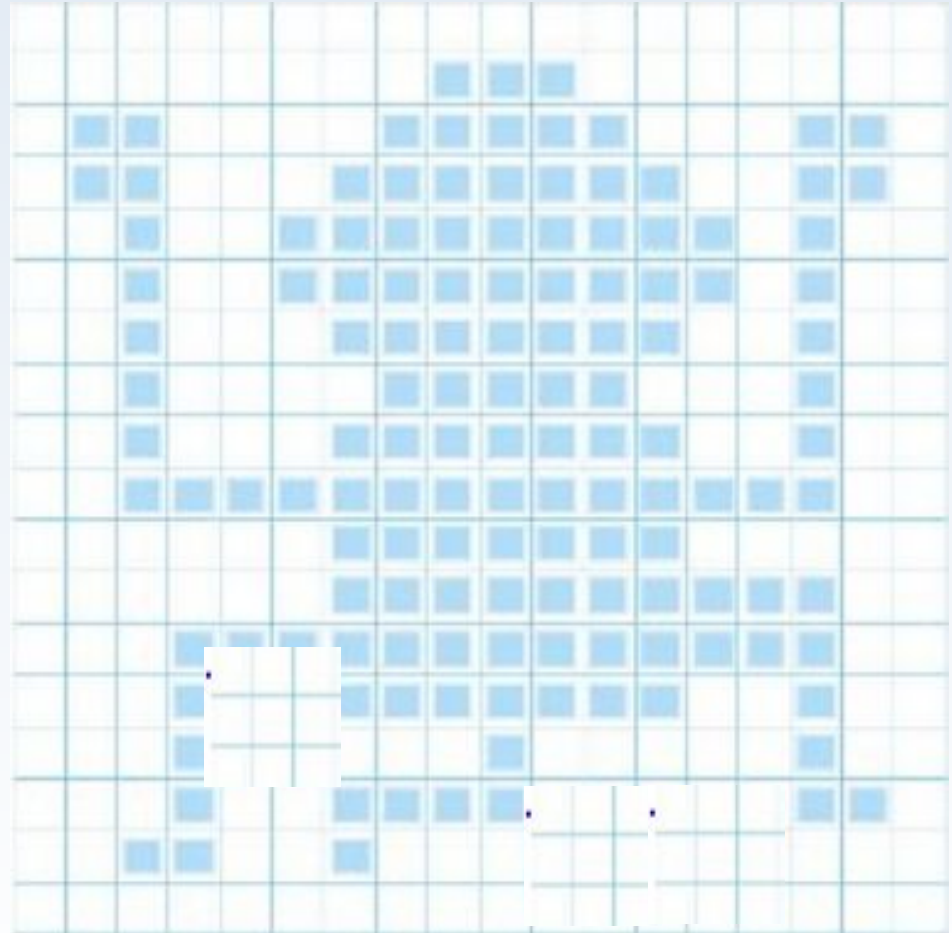
Всего пикселей:

Всего цветов:

Бит на 1 пиксель:

Всего бит:

Всего байт:



## 2 Сколько байт?

Всего пикселей:

Всего цветов:

Бит на 1 пиксель:

Всего бит:

Всего байт:



# 3 Сколько байт?

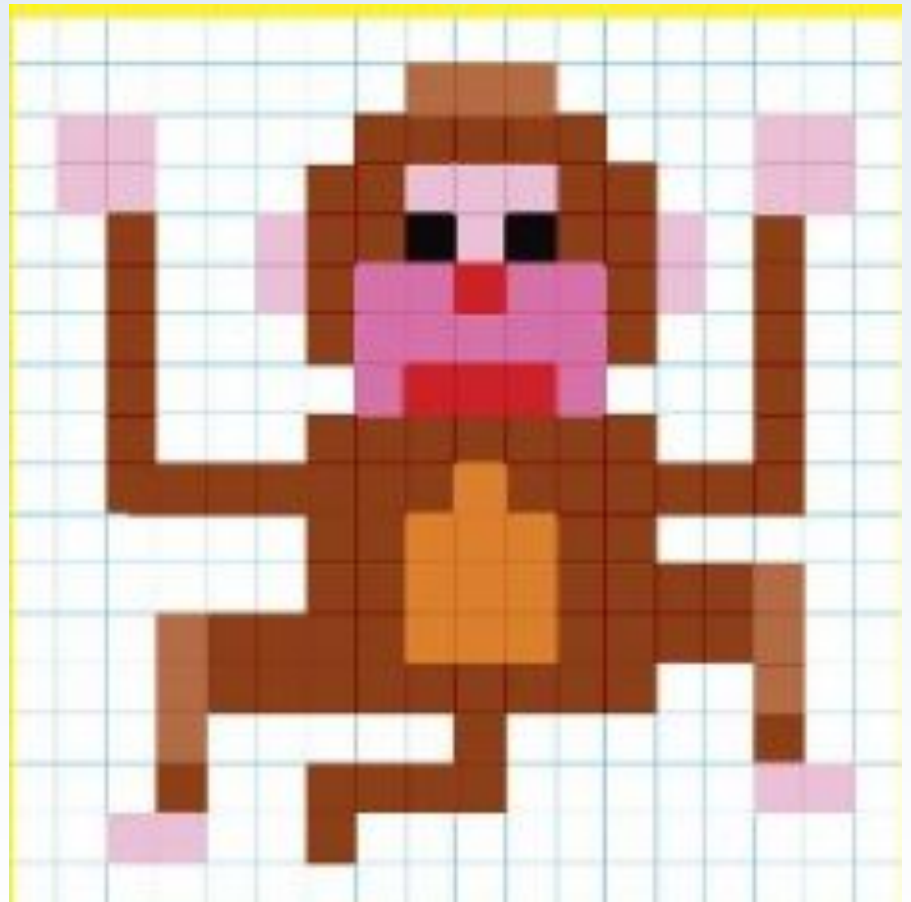
Всего пикселей:

Всего цветов:

Бит на 1 пиксель:

Всего бит:

Всего байт:





# 4 Сколько байт?



Картина из 66 000 стаканчиков

Сколько это будет байт, если цветовых оттенков было 64?

Ответ:

# 5 Сколько байт?



Картина из **432** кубиков Рубика, 4 цвета  
Ответ: