

Автоматическая фотокамера с 400 Кбайт видеопамати производит растровые изображения с фиксированным разрешением и 16-цветной палитрой. Сколько цветов можно будет использовать в палитре, если увеличить видеопамать до 800 Кбайт?

$$400 \text{ kb} = 400 * 2^{13}$$

$$16 \text{ цветов} = 2^4 = 4 \text{ бита}$$

$$pi * \text{bit}(\text{color}) = \text{size}$$

$$x * 4 = 400 * 2^{13}$$

$$x * y = 800 * 2^{13}$$

$$x = 2^{13} * 100$$

$$y * 2^{13} * 100 = 800 * 2^{13} \quad y = 800 * 2^{13} / 100 * 2^{13} = 8$$

$$2^8 = 256$$

OTV: 256