

## № 7

Для хранения произвольного растрового изображения размером  $128 \times 320$  пикселей отведено 30 Кбайт памяти без учёта размера заголовка файла. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество битов, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

Число

$2^6=64$

$$30 \text{ КБ} = 30 * 2^{13} \text{ bit}$$

$$128 * 320 * x = 30 * 2^{13}$$

$$2^7 * 2^5 * 10 * x = 30 * 2^{13}$$

$$10 * x = 30 * 2$$

$$x = 6$$