

№ 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 64

$$\begin{aligned} 30 \text{кбайт} &= 15 \cdot 2^{14} \\ 128 \cdot 320 &= 2^{13} \cdot 5 \cdot 2^3 \end{aligned}$$