

Автоматическая фотокамера производит растровые изображения размером 512 на 300 пикселей. При этом объём файла с изображением не может превышать 150 Кбайт, упаковка данных не производится. Какое максимальное количество цветов можно использовать в палитре?

$$512 * 300 = 2^9 * 3 * 100 = 2^{11} * 3 * 25 = 2^{10} * 150$$

$$150 \text{ kb} = 150 * 2^{13}$$

$$150 * 2^{13} / 2^{10} * 150 = 2^3 = 8$$

$$2^8 = 256$$

ОТВ: 256