

Автоматическая фотокамера производит растровые изображения размером 1200 на 900 пикселей. При этом объём файла с изображением не может превышать 900 Кбайт, упаковка данных не производится. Какое максимальное количество цветов можно использовать в палитре?

$$1200 * 900 = 12 * 100 * 900 = 4 * 3 * 2 * 2 * 25 * 900 = 2^4 * 3 * 25 * 900$$

$$900 \text{ kb} = 900 * 2^{13}$$

$$900 * 2^{13} / 900 * 2^4 * 3 * 25 = 2^9 / 75 = 6.8$$

$$2^6 = 64$$

ОТВ: 64