

Автоматическая фотокамера производит растровые изображения размером 1600 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?

$$1600 * 900 = 16 * 100 * 9 * 100 = 2^4 * 2^2 * 25 * 9 * 100 = 2^6 * 9 * 25 * 100$$

$$900 \text{ кбайт} = 900 * 2^{13}$$

$$900 * 2^{13} / 2^6 * 25 * 900 = 2^7 / 25 = 5.12$$

$$2^5 = 32$$

ОТВ: 32