

Для хранения в информационной системе документы сканируются с разрешением 600 dpi и цветовой системой, содержащей  $2^{24} = 16\,777\,216$  цветов. Методы сжатия изображений не используются. Средний размер отсканированного документа составляет 12 Мбайт. В целях экономии было решено перейти на разрешение 300 dpi и цветовую систему, содержащую  $2^{16} = 65\,536$  цветов. Сколько Мбайт будет составлять средний размер документа, отсканированного с изменёнными параметрами?

$$600 * 600 / 300 * 300 = 4$$

$$24 / 16 = 8 * 3 / 8 * 2 = 3/2 = 1.5$$

$$12 / 4 * (3/2) = 12 / (12/2) = 2$$

ОТВ: 2