Запись о документе в информационной системе содержит его текст и отсканированную копию, полученную сканированием с разрешением 150 dpi. При этом текст документа занимает 50 % всего объёма записи. Сколько процентов объёма записи будет занимать текст документа, если заменить

отсканированную копию на новую, сделанную с разрешением 300 dpi при том же коэффициенте сжатия полученного изображения?

Всего было 100% информации, 50/50 текст/изображение. Dpi – dots per inch, количество пикселей изображения увеличится в (300/150)^2=4 раза. Получается, в текущем разрешении текст занимает x, изображение – 4x, т. е. текст занимает 20%.

Ответ: 20%.