Задачи:

1. В студии звукозаписи производится одноканальная (моно) запись длиной 3 минуты 25 секунд и с частотой дискретизации 35 кГц. Определите и запишите в ответ максимальную битовую глубину, которая может быть использована при записи музыкального фрагмента, если объём файла не превышает 30 Мбайт.
2. Для записи песни использовалась четырехканальная (квадро) аудиодорожка. Ее сохранили на компьютер, с объемом 10 Мбайт. Тот же файл был записан еще раз в формате двухканальной (стерео) записи с разрешением в 3 раза выше и частотой дискретизации в 1,5 раза меньше, чем в первый раз. Определите количество мегабайт, которое занимает файл при повторной записи.
3. Музыкальный фрагмент был записан в формате моно, оцифрован и сохранён в виде файла без использования сжатия данных. Размер полученного файла – 28 Мбайт. Затем тот же музыкальный фрагмент был записан повторно в формате стерео (двухканальная запись) и оцифрован с разрешением в 3,5 раза выше и частотой дискретизации в 2 раза меньше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Укажите размер полученного при повторной записи файла в Мбайт. В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.

Задачи:

1. В студии звукозаписи производится одноканальная (моно) запись длиной 3 минуты 25 секунд и с частотой дискретизации 35 кГц. Определите и запишите в ответ максимальную битовую глубину, которая может быть использована при записи музыкального фрагмента, если объём файла не превышает 30 Мбайт.
2. Для записи песни использовалась четырехканальная (квадро) аудиодорожка. Ее сохранили на компьютер, с объемом 10 Мбайт. Тот же файл был записан еще раз в формате двухканальной (стерео) записи с разрешением в 3 раза выше и частотой дискретизации в 1,5 раза меньше, чем в первый раз. Определите количество мегабайт, которое занимает файл при повторной записи.
3. Музыкальный фрагмент был записан в формате моно, оцифрован и сохранён в виде файла без использования сжатия данных. Размер полученного файла – 28 Мбайт. Затем тот же музыкальный фрагмент был записан повторно в формате стерео (двухканальная запись) и оцифрован с разрешением в 3,5 раза выше и частотой дискретизации в 2 раза меньше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Укажите размер полученного при повторной записи файла в Мбайт. В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.