Занятие 5

1 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 1024×1024 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; кроме того, для кодирования степени прозрачности каждого пикселя используются 3 бита. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 840 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

2 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 256×288 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; кроме того, для кодирования степени прозрачности каждого пикселя используются 7 бит. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 132 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

3 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 1280×192 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; кроме того, для кодирования степени прозрачности каждого пикселя используется 1 бит. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 108 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

4 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 1024×512 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, при котором информационный объём полученного файла составляет 25% от исходного объёма. Объём полученного файла не может превышать 76 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

5 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 768×256 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, при котором информационный объём полученного файла составляет 50% от исходного объёма. Объём полученного файла не может превышать 80 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

6 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 640×480 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, при котором информационный объём полученного файла составляет 75% от исходного объёма. Объём полученного файла не может превышать 100 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

7 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 128×128 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, при котором информационный объём файла уменьшается на 60%. Объём полученного файла не может превышать 7 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

8 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 384×512 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, при котором информационный объём файла уменьшается на 80%. Объём полученного файла не может превышать 12 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

9 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 224×640 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, при котором информационный объём файла уменьшается на 25%. Объём полученного файла не может превышать 64 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

10 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 256×384 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, причём объём исходного (несжатого) файла на 75% больше объёма полученного (сжатого). Объём полученного файла не может превышать 52 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

11 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 512×224 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, причём объём исходного (несжатого) файла на 80% больше объёма полученного (сжатого). Объём полученного файла не может превышать 45 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

12 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 384×192 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных, причём объём исходного (несжатого) файла на 60% больше объёма полученного (сжатого). Объём полученного файла не может превышать 48 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

13 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 2304х960 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных с потерями, при котором объём полученного файла в 5 раз меньше исходного. Объём полученного файла не может превышать 370 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в исходном изображении?

14 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 4096х1792 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных с потерями, при котором объём полученного файла в 13 раз меньше исходного. Объём полученного файла не может превышать 320 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в исходном изображении?

15 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 1792х4608 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных с потерями, при котором объём полученного файла в 6 раз меньше исходного. Объём полученного файла не может превышать 1300 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в исходном изображении?

16 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 288х2304 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; при этом каждый 3-й бит является битом контроля чётности. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 1280 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

17 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 192х224 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; при этом каждый 5-й бит является битом контроля чётности. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 56 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

18 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 2304х64 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; при этом каждый 3-й бит является битом контроля чётности. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 120 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

19 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 192×768 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; при этом после каждых таких 2 бит следует бит контроля чётности. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 176 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

20 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 64×2304 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; при этом после каждых таких 2 бит следует бит контроля чётности. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 120 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

21 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 512×160 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит; при этом после каждых таких 2 бит следует бит контроля чётности. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается, сжатие данных не используется. Объём полученного файла не может превышать 128 Кбайт.

Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?

- 22 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 3840х64 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, при этом возможно кодирование 256 цветов. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных с потерями. Объём полученного файла не может превышать 88 Кбайт. Определить минимально возможное натуральное значение коэффициента сжатия (во сколько раз сжатие уменьшило информационный объём).
- 23 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 1280х2304 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, при этом возможно кодирование 256 цветов. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных с потерями. Объём полученного файла не может превышать 216 Кбайт. Определить минимально возможное натуральное значение коэффициента сжатия (во сколько раз сжатие уменьшило информационный объём).
- 24 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла размером 1024х768 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, при этом возможно кодирование 1024 цветов. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Используется сжатие данных с потерями. Объём полученного файла не может превышать 130 Кбайт. Определить минимально возможное натуральное значение коэффициента сжатия (во сколько раз сжатие уменьшило информационный объём).
- 25 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла с соотношением сторон 16:9. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, при этом возможно кодирование 128 цветов. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Сжатие данных не используется.. Объём полученного файла равен 504 Кбайт.

Определите разрешение изображения (количество пикселей) по короткой стороне.

26 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла с соотношением сторон 4:3. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, при этом возможно кодирование 256 цветов. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Сжатие данных не используется.. Объём полученного файла равен 1875 Кбайт.

Определите разрешение изображения (количество пикселей) по короткой стороне.

27 Цифровая камера сохраняет результат фотосъёмки в виде растрового файла с соотношением сторон 4:3. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, при этом возможно кодирование 64 цветов. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Заголовок файла не учитывается. Сжатие данных не используется. Объём полученного файла равен 2304 Кбайт.

Определите разрешение изображения (количество пикселей) по короткой стороне.

28 При перекодировании растрового изображения размером 220 килобайт его разрешение увеличили в 2 раза, а глубину цвета уменьшили в 5 раз. Определить информационный объём полученного изображения в килобайтах без учёта палитры. Ответ округлить до целого числа.

- При перекодировании растрового изображения размером 189 килобайт его разрешение увеличили в 3 раза, а глубину цвета уменьшили в 7 раз. Определить информационный объём полученного изображения в килобайтах без учёта палитры. Ответ округлить до целого числа.
- 30 При перекодировании растрового изображения размером 760 килобайт его разрешение уменьшили в 2 раза, а число цветов увеличили с 4 до 32. Определить информационный объём полученного изображения в килобайтах без учёта палитры. Ответ округлить до целого числа.
- 31 При перекодировании растрового изображения размером 168 килобайт его разрешение увеличили в 2 раза, а число цветов уменьшили с 64 до 16. Определить информационный объём полученного изображения в килобайтах без учёта палитры. Ответ округлить до целого числа.
- При перекодировании растрового изображения его разрешение уменьшили в 4 раза, а глубину цвета увеличили в 6 раз. Информационный объём полученного изображения составил 252 килобайт без учёта палитры. Определить информационный объём исходного изображения в килобайтах. Ответ округлить до целого числа.
- При перекодировании растрового изображения его разрешение уменьшили в 3 раза, а глубину цвета увеличили в 2 раза. Информационный объём полученного изображения составил 180 килобайт без учёта палитры. Определить информационный объём исходного изображения в килобайтах. Ответ округлить до целого числа.
- При перекодировании растрового изображения его разрешение увеличили в 4 раза, а количество цветов уменьшили с 64 до 4. Информационный объём полученного изображения составил 960 килобайт без учёта палитры. Определить информационный объём исходного изображения в килобайтах.
- При перекодировании растрового изображения его разрешение уменьшили в 5 раз, а число цветов увеличили с 16 до 256. Информационный объём полученного изображения составил 68 килобайт без учёта палитры. Определить информационный объём исходного изображения в килобайтах. Ответ округлить до целого числа.
- При перекодировании растрового изображения его разрешение увеличили в 3 раза, а количество цветов уменьшили с 64 до 16. Информационный объём полученного изображения составил 720 килобайт без учёта палитры. Определить информационный объём исходного изображения в килобайтах.
- При перекодировании растрового изображения его разрешение уменьшили в 4 раза, а число цветов увеличили с 256 до 1024. Информационный объём полученного изображения составил 6 килобайт без учёта палитры. Определить информационный объём исходного изображения в килобайтах. Ответ округлить до целого числа.
- 38 Файл объёмом 9 Мб передаётся по каналу связи, имеющему пропускную способность 150 кбит/с. Определить минимально возможное время передачи файла в минутах. Ответ должен быть округлён до целого числа, без указания единиц измерения.
- 39 Файл объёмом 12 Мб передаётся по каналу связи, имеющему пропускную способность 320 кбит/с. Определить минимально возможное время передачи файла в минутах. Ответ должен быть округлён до целого числа, без указания единиц измерения.
- Передача файла по каналу связи, имеющему пропускную способность 256 кбит/с, заняла 16 минут. Определить информационный объём файла в мегабайтах. Ответ должен быть округлён до целого числа, без указания единиц измерения.
- Передача файла по каналу связи, имеющему пропускную способность 64 кбит/с, заняла 13 минут. Определить информационный объём файла в мегабайтах. Ответ должен быть округлён до целого числа, без указания единиц измерения.

- 42 Изображение размером 2048×2048 пикселей закодировано с палитрой в 256 цветов. Полученный файл был передан по каналу связи со средней пропускной способностью 32 кбит/с. Определить минимально возможное время передачи файла в минутах. Ответ должен быть округлён до целого числа, без указания единиц измерения. Информационный объём палитры в файле не учитывать.
- 43 Изображение размером 8192×256 пикселей закодировано с палитрой в 128 цветов. Полученный файл был передан по каналу связи со средней пропускной способностью 16 кбит/с. Определить минимально возможное время передачи файла в минутах. Ответ должен быть округлён до целого числа, без указания единиц измерения. Информационный объём палитры в файле не учитывать.
- 44 Растровое изображение размером 8192×2048 пикселей закодировано так, что для хранения данных каждого пикселя используются 3 байта. Полученный файл был передан по каналу связи со средней пропускной способностью 64 000 бит/с. Определить минимально возможное время передачи файла в минутах. Ответ должен быть округлён до целого числа, без указания единиц измерения. Информационный объём палитры в файле не учитывать.
- Файл с растровым изображением был передан в пункт А за 875 секунд. Затем данный файл перекодировали: его разрешение уменьшили в 5 раз, а глубину цвета увеличили в 7 раз. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 5 раз ниже, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи перекодированного файла в пункт Б в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- Файл с растровым изображением был передан в пункт А за 5 минут. Затем данный файл перекодировали: его разрешение увеличили в 5 раз, а глубину цвета уменьшили в 4 раза. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 3 раза ниже, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи перекодированного файла в пункт Б в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- Файл с растровым изображением был передан в пункт А за 252 секунды. Затем данный файл перекодировали: его разрешение уменьшили в 2 раза, а количество цветов увеличили с 4 до 64. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 7 раз ниже, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи перекодированного файла в пункт Б в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- Файл с растровым изображением был передан в пункт А за 750 секунд. Затем данный файл перекодировали: его разрешение увеличили в 5 раз, а количество цветов уменьшили с 32 до 2. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 6 раз ниже, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи перекодированного файла в пункт Б в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- Файл с растровым изображением был передан в пункт А. Затем данный файл перекодировали: его разрешение уменьшили в 3 раза, а глубину цвета увеличили в 5 раз. Полученный файл был передан в пункт Б за 540 секунд. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 2 раза выше, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи исходного файла в пункт А в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- Файл с растровым изображением был передан в пункт А. Затем данный файл перекодировали: его разрешение увеличили в 2 раза, а глубину цвета уменьшили в 5 раз. Полученный файл был передан в пункт Б за 640 секунд. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 4 раза выше, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи исходного файла в пункт А в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.

- Файл с растровым изображением был передан в пункт А. Затем данный файл перекодировали: его разрешение увеличили в 5 раз, а количество цветов уменьшили с 64 до 8. Полученный файл был передан в пункт Б за 150 секунд. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 3 раза выше, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи исходного файла в пункт А в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- Файл с растровым изображением был передан в пункт А. Затем данный файл перекодировали: его разрешение увеличили в 2 раза, а количество цветов уменьшили с 8 до 2. Полученный файл был передан в пункт Б за 84 секунды. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 7 раз выше, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи исходного файла в пункт А в секундах. Информационный объём палитры в файле не учитывать. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- Производится четырёхканальная (квадро) звукозапись с частотой дискретизации 32000 Гц и глубиной кодирования 24 бита. Запись длится 2 минуты, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Определить размер полученного файла в мегабайтах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 18 кГц и глубиной кодирования 8 бит. Запись длится 3 минуты, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Определить размер полученного файла в мегабайтах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- Производится четырёхканальная (квадро) звукозапись с частотой дискретизации 44 кГц и глубиной кодирования 4 бита. Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Определить размер полученного файла в мегабайтах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 44 кГц и глубиной кодирования 8 бит. Запись длится 5 минут, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Определить размер полученного файла в мегабайтах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- 57 Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 24 кГц и глубиной кодирования 48 бит. Результат записывается в файл, сжатие данных не производится. В результате записи получается файл размером 33 Мб. Определить продолжительность записи в минутах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 96 кГц и глубиной кодирования 16 бит. Результат записывается в файл, сжатие данных не производится. В результате записи получается файл размером 68 Мб. Определить продолжительность записи в минутах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 24 кГц и глубиной кодирования 12 бит. Результат записывается в файл, сжатие данных не производится. В результате записи получается файл размером 19 Мб. Определить продолжительность записи в минутах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- Производится четырёхканальная (квадро) звукозапись длительностью 11 минут 12 секунд с частотой дискретизации 24 кГц, каждый сигнал кодируется одинаковым целым числом бит. Результат записывается в файл, сжатие данных не производится. В результате записи получается файл размером не более 190 Мб. Определить максимально возможную битовую глубину кодирования звука.

- Производится двухканальная (стерео) звукозапись длительностью 8 минут 25 секунд с частотой дискретизации 32 кГц, каждый сигнал кодируется одинаковым целым числом бит. Результат записывается в файл, сжатие данных не производится. В результате записи получается файл размером не более 64 Мб. Определить максимально возможную битовую глубину кодирования звука.
- 3вуковой фрагмент был оцифрован и записан в файл. Информационный объём файла составил 348 Кб. Затем файл перекодировали: частоту дискретизации увеличили в 2 раза, а разрешение уменьшили в 3 раза. Определить информационный объём файла, полученного в результате перекодирования, в килобайтах.
- 3вуковой фрагмент был оцифрован и записан в файл. Информационный объём файла составил 192 Кб. Затем файл перекодировали: частоту дискретизации уменьшили в 2 раза, а разрешение увеличили в 3 раза. Определить информационный объём файла, полученного в результате перекодирования, в килобайтах.
- 3вуковой фрагмент был записан и оцифрован в одноканальном (моно) формате, после чего он был записан в файл. Информационный объём файла составил 30 Мб. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в четырёхканальном (квадро) формате с частотой дискретизации в 2 раза меньше и с разрешением в 5 раз выше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Заголовок файла не учитывается. Определить информационный объём файла, полученного при второй записи, в мегабайтах.
- 3вуковой фрагмент был записан и оцифрован в четырёхканальном (квадро) формате, после чего он был записан в файл. Информационный объём файла составил 240 Мб. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в одноканальном (моно) формате с частотой дискретизации в 4 раза больше и с разрешением в 3 раза ниже, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Заголовок файла не учитывается. Определить информационный объём файла, полученного при второй записи, в мегабайтах. Ответ округлите до ближайшего целого числа.
- 3вуковой фрагмент был записан и оцифрован в двухканальном (стерео) формате, после чего он был записан в файл. Информационный объём файла составил 588 Мб. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в одноканальном (моно) формате с частотой дискретизации в 2 раза больше и с разрешением в 7 раз ниже, чем в первый раз. При второй записи использовалось сжатие данных с потерями, которое дополнительно уменьшило объём файла в 2 раза. Заголовок файла не учитывается. Определить информационный объём файла, полученного при второй записи, в мегабайтах.
- 3вуковой фрагмент был записан и оцифрован в четырёхканальном (квадро) формате, после чего он был записан в файл. Информационный объём файла составил 816 Мб. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в одноканальном (моно) формате с частотой дискретизации в 3 раза меньше и с разрешением в 4 раза выше, чем в первый раз. При второй записи использовалось сжатие данных с потерями, которое дополнительно уменьшило объём файла в 2 раза. Заголовок файла не учитывается. Определить информационный объём файла, полученного при второй записи, в мегабайтах.
- При перекодировании фрагмента звукозаписи частоту дискретизации увеличили в 4 раза, а число уровней дискретизации уменьшили с 64 до 16. Информационный объём полученного файла оказался равен 48 Мб. Определить информационный объём исходного звукового фрагмента в мегабайтах.
- При перекодировании фрагмента звукозаписи частоту дискретизации уменьшили в 2 раза, а глубину кодирования увеличили в 3 раза. Информационный объём полученного файла оказался равен 24 Мб. Определить информационный объём исходного звукового фрагмента в мегабайтах.

- 3вуковой фрагмент был записан и оцифрован в четырёхканальном (квадро) формате, после чего он был записан в файл. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в двухканальном (стерео) формате с частотой дискретизации в 2 раза ниже и с разрешением в 6 раз выше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Заголовок файла не учитывается. Информационный объём полученного файла составил 216 Кб. Определить информационный объём файла, полученного при первой записи, в килобайтах.
- 3вуковой фрагмент был записан и оцифрован в одноканальном (моно) формате, после чего он был записан в файл. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в двухканальном (стерео) формате с частотой дискретизации в 2 раза выше и с разрешением в 5 раз ниже, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Заголовок файла не учитывается. Информационный объём полученного файла составил 224 Мб. Определить информационный объём файла, полученного при первой записи, в мегабайтах.
- 3вуковой фрагмент был записан и оцифрован в двухканальном (стерео) формате, после чего он был записан в файл. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в одноканальном (моно) формате с частотой дискретизации в 2 раза выше и с разрешением в 2 раза ниже, чем в первый раз. При второй записи использовалось сжатие данных с потерями, которое дополнительно уменьшило объём файла в 5 раз. Заголовок файла не учитывается. Информационный объём полученного файла составил 88 Кб. Определить информационный объём файла, полученного при первой записи, в килобайтах.
- 3 Звуковой фрагмент был записан и оцифрован в четырёхканальном (квадро) формате, после чего он был записан в файл. Затем тот же фрагмент был записан и оцифрован в одноканальном (моно) формате с частотой дискретизации в 5 раз ниже и с разрешением в 2 раза выше, чем в первый раз. При второй записи использовалось сжатие данных с потерями, которое дополнительно уменьшило объём файла в 4 раза. Заголовок файла не учитывается. Информационный объём полученного файла составил 21 Кб. Определить информационный объём файла, полученного при первой записи, в килобайтах.
- 3вуковой фрагмент был оцифрован и записан в файл. Информационный объём файла составил 3784 Кб. Затем файл перекодировали: частоту дискретизации увеличили в 2 раза, а разрешение уменьшили в 2 раза. Кроме того, при перекодировании использовалось сжатие с потерями. Информационный объём файла, полученного в результате перекодирования, составил 1892 Кб. Определить коэффициент сжатия (во сколько раз сжатие уменьшило информационный объём).
- 3вуковой фрагмент был оцифрован и записан в файл. Информационный объём файла составил 3648 Кб. Затем файл перекодировали: частоту дискретизации увеличили в 3 раза, а разрешение уменьшили в 4 раза. Кроме того, при перекодировании использовалось сжатие с потерями. Информационный объём файла, полученного в результате перекодирования, составил 1368 Кб. Определить коэффициент сжатия (во сколько раз сжатие уменьшило информационный объём).
- 3вуковой фрагмент был оцифрован в одноканальном (моно) формате и записан в файл. Информационный объём файла составил 1440 Кб. Затем тот же звуковой фрагмент был оцифрован в четырёхканальном (квадро) формате с частотой дискретизации в 5 раз выше и разрешением в 3 раза ниже, чем при первой записи. Кроме того, при второй записи использовалось сжатие с потерями. Информационный объём файла, полученного при второй записи, составил 600 Кб. Определить коэффициент сжатия (во сколько раз сжатие уменьшило информационный объём).

- Файл с фрагментом звукозаписи был передан в пункт А. Затем данный файл перекодировали: его частоту дискретизации уменьшили в 2 раза, а число уровней дискретизации увеличили с 32 до 64. Полученный файл был передан в пункт Б за 72 секунды. Пропускная способность канала связи с пунктом А в 3 раза выше, чем канала связи с пунктом Б. Определить время передачи исходного файла в пункт А в секундах. Единицы измерения в ответе указывать не нужно.
- 3вуковой фрагмент длительностью 2 минуты 15 секунд был записан в четырёхканальном (квадро) формате с частотой дискретизации 32 кГц и глубиной кодирования 32 бита. Сжатие данных не производилось. Полученный файл был передан по каналу связи с пропускной способностью 384 000 бит/с. Определить время передачи файла в минутах. В ответе указать только целую часть числа.
- 3вуковой фрагмент длительностью 6 минут 25 секунд был записан в одноканальном (моно) формате с частотой дискретизации 24 кГц и глубиной кодирования 16 бит. Сжатие данных не производилось. Полученный файл был передан по каналу связи с пропускной способностью 128 000 бит/с. Определить время передачи файла в минутах. В ответе указать только целую часть числа.