

1603_Ru_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Фənn : 1603 İnformasiyanın işlənməsinin kodlaşdırılması sistemi

1 Для метода упаковки подсчитайте коэффициент сжатия текста (по отношению к ASCII), содержащего прописные и строчные русские буквы, пробелы, цифры и знаки препинания (точка, запятая, дефис).

- 1.14
- 1.2
- 1.7
- 1.3
- 2.0

2 Для метода упаковки подсчитайте коэффициент сжатия текста (по отношению к ASCII), содержащего только прописные английские буквы, пробелы и знаки препинания (точка, запятая, дефис).

- 1.5
- 1.2
- 1.8
- 1.9
- 1.6

3 Что означает коэффициент сжатия

- верны все ответы
- чем меньше коэффициент сжатия, тем алгоритм лучше
- отношение размера несжатых данных к сжатым
- отношение размера сжатых данных к несжатым
- основная характеристика алгоритма сжатия

4 Перевести двоичный код 00 1111 0011 в шестнадцатичный код?

- AF9
- 0F3
- CD8
- AF7
- E46

5 Каким образом, представления действительного числа в памяти компьютере.

- типа double порядок занимает 11 бит, поэтому смещение равно 1023
- все ответы верны
- нормализованное число записывается в память следующим образом: знак числа, порядок, мантисса
- действительного числа в памяти компьютере сохраниться в нормализованном виде
- прибавиться к порядку смещение

6 Перевести двоичный код 0011110011 в шестнадцатичный код?

- 4C2
- 0F3
- AF9
- E46
- AF7

7 Какой единицей измеряется скорость передачи информации?

- Кбод
- бод или бит/секунд

- никакой их вариантов
- символов
- Герц

8 Какую функцию выполняет источник информации?

- преобразование сообщения в двоичный код
- создает сообщение
- никакой из вариантов
- обеспечивает надежность передачи сообщения
- используется для передачи сигналов от передатчика к приемнику

9 Предположим, что имеются две неправильные монеты. Какое из следующих называется марковским процессом.

- сначала выбирается одна монета, а потом вторая
- сначала выбирается одна монета, следующие выборы зависят от предыдущих выборов
- никакой их вариантов
- сначала наугад выбирается одна из двух монет, следующие выборы зависят от предыдущих выборов
- сначала выбираются обе монеты

10 Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 16-битном коде Unicode, в 8-битную кодировку КОИ-8. При этом информационное сообщение уменьшилось на 480 бит. Какова длина сообщения в символах?

- 480.0
- 60.0
- 30.0
- 120.0
- 256.0

11 Unicode - система основанная на 16-разрядном кодировании символов. Определить количество информационного объема выражения «Жесткий диск», записанного в кодировке Unicode.

- 32 байта
- 24 байта
- 24 байта
- 12 байта
- 16 байта

12 Кто первый предложил алгоритм экономного кодирования

- Дж. Бул
- С. Морзе
- К. Шеннон
- Р. Хартли
- Л. Болсман

13 Что понимается под компактным представлением информации.

- верны все ответы
- экономное кодирование информации
- объем информационного кодирования
- объем информации передачи по каналам связи
- объем хранения информационного носителя

14 Определите количество информации в слове «ЛОГИКА».

- 16 бит

- 96 бит
- 32 бит
- 48 бит
- 10 бит

15 Определите количество информации в слове «СТУДЕНТ».

- 8 бит
- 32 бит
- 48 бит
- 56 бит
- 16 бит

16 Определите количество информации в слове «ТЕОРИЯИНФОРМАЦИИ».

- 32 бит
- 96 бит
- 100 бит
- 128 бит
- 48 бит

17 Определите количество информации в слове «ИНФОРМАЦИЯ».

- 8 бит
- 12 бит
- 10 бит
- 80 бит
- 14 бит

18 Пусть X – множество равновероятных десятичных цифр от 0 до 9. Вычислить $HX=?$

- 2,42 бит
- 1,58 бит
- 2,32 бит
- 3,32 бит
- 2,12 бит

19 Что такое ASCII?

- ни один из вариантов
- язык программирования
- стандарт качества
- таблица кодов
- система защиты от шума

20 Что такое кодирование?

- процесс представления информации (сообщения) в виде кода.
- шифрование
- сжатие
- верны все ответы
- защита от шума

21 Что такое код?

- текст на русском языке
- процесс защита от шума
- процесс защита шифрования
- набор символов для представления информации

- текст на латынском языке

22 Пусть задан штрих код 7290010375313. Как проверяться подлинность и качество товара?

- ни один из вариантов
 подленный и не качественный товар
 подленный и качественный товар
 не подленный и не качественный товар
 качественный, но не подленный товар

23 Пусть задан штрих код 7290010375318. Как проверяться подлинность и качество товара?

- ни один из вариантов
 подленный и не качественный товар
 не подленный и не качественный товар
 подлинный и качественный товар
 качественный, но не подленный товар

24 Пусть задан штрих код 9785947741387. Как проверяться подлинность и качество товара?

- ни один из вариантов
 подленный и не качественный товар
 подленный и качественный товар
 не подленный и не качественный товар
 качественный, но не подленный товар

25 Пусть задан штрих код 9785947741384. Как проверяться подлинность и качество товара?

- ни один из вариантов
 подленный и не качественный товар
 не подленный и не качественный товар
 подлинный и качественный товар
 качественный, но не подленный товар

26 Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде:
11111001

- 7.0
 -8.0
 -9.0
 -11.0
 10.0

27 Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде:
11001100

- 222.0
 -51.0
 -54.0
 -52.0
 -60.0

28 Получите 16 – разрядное представление следующих чисел: 210

- 1.0001E7
 1.101101E7
 1.1010011E7
 1.101001E7
 1.001001E7

29 Получите 16 – разрядное представление следующих чисел: -210

- 1.1111111001001E15
- 1.11111110010101E15
- 1.11111110010111E15
- 1.11111110010111E15
- 1.1111111001001E15

30 Получите 16 – разрядное представление следующих чисел: 25

- 1.1011001E7
- 100010.0
- 100011.0
- 1011001.0
- 100000.0

31 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -10011

- 110110.0
- 110110.0
- 1.11011E7
- 1.1101101E7
- 110110.0

32 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -111

- 110110.0
- 111.0
- 1.11111E7
- 1.1111001E7
- 110110.0

33 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1101

- 110110.0
- 111110.0
- 1.1110101E7
- 1.1110011E7
- 110110.0

34 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1011

- 1.11101E7
- 110110.0
- 110110.0
- 111110.0
- 1.1110101E7

35 Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 3,1415926

- 3.1415926

36 Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде: 11111001

- 5.0
- 8.0
- 7.0
- 7.0

-5.0

37 Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде: 11000100

- 12.0
 34.0
 60.0
 -60.0
 -12.0

38 Получите 16 – разрядное представление числа -610

- 1.111110110011E15
 1.1111011001111E13
 1.11111011001111E14
 1.11111011001111E15
 1.11111011001111E15

39 Получите 16 – разрядное представление числа 25

- 1111001.0
 111001.0
 1011001.0
 11001.0
 1.1011001E7

40 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -11011

- 110110.0
 111110.0
 1.11001E7
 1.1100101E7
 110110.0

41 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -11

- 110110.0
 111110.0
 1.11111E7
 1.1111101E7
 110110.0

42 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1001

- 110110.0
 111110.0
 1.1110101E7
 1.1110111E7
 110110.0

43 В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1010

- 110110.0
 111110.0
 1.1110101E7
 1.111011E7
 110110.0

44 Какое кодирование используется для представления информации в компьютере

- 64-ое кодирование
- 2-чное кодирование
- 8-ое кодирование
- 10-ое кодирование
- 32-ое кодирование

45 Какие знаки используются при представлении чисел в шестнадцатеричной системе исчисления

- 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16
- 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
- 1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F,G
- 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F
- 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16

46 Информация в компьютере представляется с помощью...

- ни один из вариантов
- символов
- простых цифр
- цифр и символов
- нулей и единиц

47 Сколько символов есть в таблице ASCII?

- 250.0
- 128.0
- 1024.0
- 256.0
- 255.0

48 Kompüterlərdə istifadə olunan əsas kodlaşdırma simvolları hansıdır Какие кодовые символы используются в компьютерах?

- DOSI
- CODE
- EBCDII
- ASCII
- ANSC

49 Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 7573846566

- VOLVO
- EBCDI
- METRO
- KITAB
- QAZAX

50 Задан десятичный код в ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 7769848279

- VOLVO
- EBCDI
- KITAB
- METRO
- QAZAX

51 С помощью кодовой таблицы ASCII декодируйте следующее сообщение:
01010001010100100101010101010000

- KURS
- METR
- ADIU
- QRUP
- BAKI

52 С помощью кодовой таблицы ASCII закодируйте в последовательность десятичных чисел слова COMPUTER.

- 79 77 80 85 84 69 82 67
- 90 79 77 80 85 84 69 82
- 75 79 77 80 85 84 69 82
- 67 79 77 80 85 84 69 82
- 72 79 77 80 85 84 69 82

53 Декодируйте следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:

010010110101010101001001010011

- BAKI
- METR
- ADIU
- KURS
- QRUP

54 Декодируйте следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:

01000001010001000100100101010101

- KURS
- METR
- BAKI
- ADIU
- QRUP

55 Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:

0100010001000010010110100100001001001011

- 3.0
- 1.0
- 4.0
- 5.0
- 2.0

56 Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:

0100000101000010010100000100111101001110

- 32.0
- 12.0
- 10.0
- 5.0
- 16.0

57 Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в восьмибитовой кодировке:

01000010010110100100001001001011)

- 3.0
- 6.0
- 5.0
- 4.0
- 2.0

58 Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в восьмибитовой кодировке:
0100000101000010010000010100001001001011

- 2.0
- 16.0
- 4.0
- 5.0
- 3.0

59 Сколько символов имеется в 16-битовой версии Unicode

- 256.0
- 65536.0
- 64.0
- 128.0
- 32768.0

60 Какая укороченная версия Unicode используется в современных компьютерах

- ни один
- 8 бит
- 32 бит
- 16 бит
- 64 бит

61 Штрих- код Турции

- 569.0
- 476.0
- 626.0
- 869.0
- 486.0

62 Штрих- код Азербайджана

- 869.0
- 569.0
- 626.0
- 476.0
- 486.0

63 Пусть задан штрих код 5709364011999. Проверьте подлинность и качество товара

- ни один из вариантов
- поддельный и не качественный товар
- не поддельный и не качественный товар
- подлинный и качественный товар
- качественный, но не поддельный товар

64 Пусть задан штрих код 5709364011992. Проверьте подлинность и качество товара

- ни один из вариантов
- поддельный и не качественный товар
- не поддельный и не качественный товар
- подлинный и качественный товар
- качественный, но не поддельный товар

65 Пусть задан штрих код 489372900814. Какое из следующих верно для данного товара?

- ни один из вариантов
- поддельный и не качественный товар
- поддельный и качественный товар
- не поддельный и не качественный товар
- качественный, но не поддельный товар

66 Пусть задан штрих код 489372900811. Какое из следующих верно для данного товара?

- ни один из вариантов
- поддельный и не качественный товар
- не поддельный, в то же время не качественный товар
- подлинный и качественный товар
- качественный, но не поддельный

67 Что определяет подлинность и качество товара в штрих коде?

- ни один из вариантов
- код изготовителя
- код товара
- контрольная цифра
- код страны

68 Сколько цифр в штрих кодах европейский стран ?

- 16.0
- 11.0
- 12.0
- 13.0
- 15.0

69 Как читать данный штрих код (1-код товара, 2-код страны, 3- код изготовителя, 4-контрольная цифра)

- 4, 3, 2, 1
- 4, 3, 1, 2
- 1, 2, 3, 4
- 2,3,1,4
- 4, 1, 2, 3

70 Какого условие распределения вероятностей

- ни один из вариантов
- $p(x|y)$
- $p(x,y)$
- $p(x)-p(y)$
- $p(x)+p(y)$

71 Каково совместное распределение вероятностей

- ни один из вариантов
- $p(x)+p(y)$
- $p(x,y)$
- $p(x|y)$
- $p(x)-p(y)$

72 Чем характеризуется

- произведением множеств X и Y
- верны все ответы

- фактическим заданием
 совместным заданием двух сообщений X и Y

73 Пусть множества X и Y состоят из двух элементов, именно из 0 и 1. Предположим, что распределение вероятностей $p(x,y)$ на множестве XY задано следующим образом: $p(0,0)=1/4$, $p(0,1)=1/4$, $p(1,0)=1/4$, $p(1,1)=1/4$. Являются ли ансамбли X и Y статистически зависимыми?

- ни один из вариантов
 зависимы
 независимы
 частично зависимы
 зависимы во многих случаях

74 Пусть множества X и Y состоят из двух элементов, именно из 0 и 1. Предположим, что распределение вероятности $p(x,y)$ на множестве XY задано следующим образом: $p(0,0)=3/20$, $p(0,1)=2/20$, $p(1,0)=9/20$, $p(1,1)=6/20$. Являются ли ансамбли X и Y статистически независимыми?

- ни один из вариантов
 зависимы
 независимы
 частично зависимы
 зависимы во многих случаях

75 Пусть X состоит из 4 элементов и Y состоит из 5 элементов. Сколько элементов во множестве XY?

- 32.0
 20.0
 25.0
 16.0
 64.0

76 Пусть X состоит из 2 элементов и Y состоит из 4 элементов. Сколько элементов во множестве XY?

- 16.0
 8.0
 128.0
 64.0
 32.0

77 Пусть X состоит из 3 элементов и Y состоит из 2 элементов. Сколько элементов во множестве XY?

- 32.0
 12.0
 128.0
 6.0
 64.0

78 Пусть X состоит из 9 элементов и Y состоит из 12 элементов. Сколько элементов во множестве XY?

- 81.0
 108.0
 21.0
 90.0
 120.0

79 Запишите в десятичной системе счисления целое число, если дан его дополнительный код 111111111000000

- 32.0
- 64.0
- 64.0
- 32.0
- 16.0

80 Выберите из ниже представленных высказываний определение достоверности информации

- ни один из вариантов
- вероятностная характеристика, характеризующая соответствие сведений действительности
- полнота сведений для решения конкретной задачи
- определенный уровень соответствия создаваемого образа с помощью полученной информации самому реальному объекту
- степень полезности сведений для конкретного пользования

81 Дискретное сообщение

- вероятность сообщений не отрицательна
- верны все ответы
- составленное конечное число сообщений
- каждое сообщение имеет характеристику вероятностей
- сумма вероятностей равна единице

82 Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на четвертой самой верхней полке шкафа?

- 12.0
- 6.0
- 3.0
- 2.0
- 9.0

83 Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на восьмой самой верхней полке шкафа?

- 15.0
- 9.0
- 6.0
- 3.0
- 12.0

84 Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из трех клеток, имеющих в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом?

- 21.0
- 12.0
- 9.0
- 8.0
- 15.0

85 Информационный объем сообщения определяется

- верны все ответы
- количеством 16-ых символов, используемых для кодирования данного сообщения
- количеством десятичных символов, используемых для кодирования данного сообщения
- количеством двоичных символов, используемых для кодирования данного сообщения
- количеством 8-ых символов, используемых для кодирования данного сообщения

86 Количество информации содержащейся в последовательности символов?

- все ответы верны
- определяется количество десятичных знаков кодирования
- определяется количество двоичных знаков кодирования
- определяется минимально возможное количество двоичных знаков кодирования
- определяется количество восьмеричных знаков кодирования

87 Пусть имеются три варианта голосования: «за», «против», «воздержался». Требуется закодировать результаты голосования блоки по 5 бюллетеня, содержащиеся в 270 бюллетенях. Сколько памяти потребуется для хранения результатов голосования.

- 1024 bit
- 432 bit
- 540 bayt
- 270 bayt
- 512 bit

88 Пусть имеются три варианта голосования: «за», «против», «воздержался». Требуется закодировать результаты голосования блоков по три бюллетеня, содержащиеся в 270 бюллетенях. Сколько памяти потребуется для хранения результатов голосования.

- 540 bayt
- 1024 bit
- 512 bit
- 450 bayt
- 270 bayt

89 Пусть имеются три варианта голосования: «за», «против», «воздержался». Требуется закодировать результаты голосования, содержащиеся в 270 бюллетенях. Сколько памяти потребуется для хранения результатов голосования.

- 450 bayt
- 1024 bit
- 512 bit
- 540 bit
- 270 bayt

90 Что определяет формула Хартли ?

- верны все ответы
- количество информации объекта N
- количество информации, полученное при выборе одного объекта из N
- количество информации, полученное при выборе одного объекта из N различных объектов
- способ выбора из N объекта - k объекта

91 Перевести двоичный код 1111 1111 1111 в шестнадцатитричный код?

- C5B
- 6DD
- F7C
- FFF
- C9E

92 Перевести двоичный код 0011 0110 0011 в шестнадцатитричный код?

- 3A8
- 6FF
- CD7
- 353.0
- C9E

93 Перевести двоичный код 0010 0011 1001 в шестнадцатитричный код?

- 37A
- E6F
- ACD
- 239.0
- C9E

94 Перевести двоичный код 1001 0001 0001 в шестнадцатитричный код?

- 37A
- E66
- 13A
- 911.0
- C92

95 Перевести двоичный код 1110 1001 0011 0101 в шестнадцатитричный код?

- E18A
- DE66
- 1F3A
- D935
- C9D2

96 Перевести двоичный код 110 1011 0111 1000 в шестнадцатитричный код?

- E18A
- DE34
- 6FA1
- 6B78
- C9D2

97 Перевести двоичный код 1101 0000 1001 в шестнадцатитричный код?

- E18
- DE3
- 6FA
- D09
- C9D

98 Перевести двоичный код 1111 1111 1100 0000 в шестнадцатитричный код?

- 7.0E18
- D935
- 6B78
- FFC0
- 4C9D

99 Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 73 66 77

- WINDOWS
- DISK
- COMPUTER
- IBM
- PRINTER

100 Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 87 73 78 68 79 87
83

- COMPUTER
- IBM
- PRINTER
- DISK
- WINDOWS

101 Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 80 82 73 78 84 69 82

- IBM
- DISK
- COMPUTER
- PRINTER
- WINDOWS

102 Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 68 73 83 75

- IBM
- PRINTER
- COMPUTER
- DISK
- WINDOWS

103 Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 67 79 77 80 85 84 69 82

- IBM
- PRINTER
- DISK
- COMPUTER
- WINDOWS

104 В каком алфавите, азербайджанском или латинском, одна буква несет меньше информации?

- ни один из вариантов
- в обоих алфавитах буквы несут больше информации
- в азербайджанском
- в латинском
- в обоих алфавитах буквы несут информацию равного количества

105 В каком алфавите, азербайджанском или латинском, одна буква несет больше информации?

- ни один из вариантов
- в обоих алфавитах буквы несут больше информации
- в латинском
- в азербайджанском
- в обоих алфавитах буквы несут информацию равного количества

106 Имеется алфавит из пяти символов с вероятностями: $a(0,4)$, $b(0,2)$, $c(0,2)$, $d(0,1)$, $e(0,1)$. Найти энтропию?

- 4.54
- 3.12
- 1.12
- 2.15
- 4.23

107 Имеется алфавит из четырех символов с вероятностями: $a(1/2)$, $b(1/4)$, $c(3/16)$, $d(1/16)$. Найти энтропию?

- 3.8
- 2.4
- 2.2
- 1.7
- 3.4

108 Вычислить $HX=?$

- 3,2 бит
- 1,9 бит
- 1,4 бит
- 1,8 бит
- 2,3 бит

109 Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из пять клеток, имеющих в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом?

- 128.0
- 32.0
- 16.0
- 8.0
- 64.0

110 Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из четыре клеток, имеющих в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом?

- 32.0
- 128.0
- 8.0
- 16.0
- 64.0

111 Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из трех клеток, имеющих в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом?

- 128.0
- 32.0
- 16.0
- 8.0
- 64.0

112 В каком алфавите, русском или латинском, одна буква несет меньше информации?

- ни один из вариантов
- в обоих алфавитах буквы несут больше информации
- в русском
- в латинском
- в обоих алфавитах буквы несут информацию равного количества

113 В каком алфавите, русском или латинском, одна буква несет больше информации?

- в русском
- в обоих алфавитах буквы несут информацию равного количества
- в обоих алфавитах буквы несут больше информации
- в латинском
- ни один из вариантов

114 Сколько вопросов надо задать, чтобы отгадать один из ASCII – символов?

- 128.0
- 32.0
- 16.0
- 8.0
- 64.0

115 При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 2 бит информации. Чему равно N ?

- 8.0
- 32.0
- 64.0
- 4.0
- 16.0

116 При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 7 бит информации. Чему равно N ?

- 128.0
- 16.0
- 64.0
- 256.0
- 32.0

117 При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 7 бит информации. Чему равно N ?

- 320.0
- 240.0
- 220.0
- 128.0
- 280.0

118 При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 5 бит информации. Чему равно N ?

- 256.0
- 64.0
- 16.0
- 32.0
- 128.0

119 При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 6 бит информации. Чему равно N ?

- 150.0
- 90.0
- 80.0
- 64.0
- 120.0

120 Сообщением называется

- ни один из вариантов
- информация, полученная от другого объекта или других объектов
- сигнал, являющийся непрерывным в течение определенного времени
- процесс передачи информации между двумя или более объектами
- информация, переданная другому объекту или другим объектам

121 Один бит это:

- единица измерения информации длиной в 16 байт
- единица измерения информации длиной в 8 байт
- единица передачи информации
- единица измерения информации
- единица измерения информации длиной в 10 байт

122 Под текстовой информацией понимается

- ни один из вариантов
- информация, которую можно вывести на печать
- совокупность букв какого-либо алфавита
- совокупность символов, представляющих собой текстовое сообщение
- совокупность графических образов

123 Какой из следующих ответов отражает однобайтовую информацию

- все ответы верны
- 112031.0
- 11.0
- 110101.0
- AC25

124 В каком формате хранятся числа в компьютере?

- все ответы верны
- в экспоненциальной форме записи чисел
- в формате с плавающей запятой
- в формате с фиксированной запятой
- в формате переменной длины

125 Какой из следующих ответов не отражает однобайтовую информацию

- 1.0000001E7
- 1.1111111E7
- 0.0
- 112110.0
- 1.1000101E7

126 Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «ВОН_ВОРОНА».

- 6.2
- 3.4
- 1.3
- 2.7
- 5.6

127 Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «AABVBBAA».

- 5.0
- 4.0
- 2.0
- 8.0
- 3.0

128 Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «AABVCDAACCCCDVV».

- 5.0

- 3.0
- 2.0
- 4.0
- 1.0

129 Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «КОЛ_ОКОЛО_КОЛОКОЛА».

- 6.5
- 3.8
- 1.2
- 2.7
- 5.7

130 Определите количество информации в фамилии LEMPEL при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 4 – символьный алфавит.

- 64 бит
- 24 бит
- 12 бит
- 8 бит
- 48 бит

131 Определите количество информации в фамилии LEMPEL при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 32 – символьный алфавит.

- 64 бит
- 24 бит
- 12 бит
- 30 бит
- 48 бит

132 При игре в кости используют 2 одинаковых кубика, грани которых помечены числами от 1 до 6. Сколько информации в сумме выпало 7 очков?

- $\log 7$
- $\log 9$
- $\log 18$
- $\log 6$
- $\log 10$

133 При игре в кости используют 2 одинаковых кубика, грани которых помечены числами от 1 до 6. Сколько информации в сумме выпало 9 очков?

- $3\log 5$
- $\log 36$
- $\log 18$
- $\log 9$
- $2\log 10$

134 При игре в кости используют 2 одинаковых кубика, грани которых помечены числами от 1 до 6. Сколько информации в сумме выпало 5 очков?

- $3\log 5$
- $\log 36$
- $\log 18$
- $\log 9$
- $2\log 10$

135 При игре в кости используют 2 одинаковых кубика, грани которых помечены числами от 1 до 6. Сколько информации в сумме выпало 10 очков?

- $\log 3$
- $\log 16$
- $\log 36$
- $\log 12$
- $2\log 10$

136 При игре в кости используют 2 одинаковых кубика, грани которых помечены числами от 1 до 6. Сколько информации в сумме выпало 4 очков?

- $\log 3$
- $\log 16$
- $\log 36$
- $\log 12$
- $2\log 10$

137 Определите количество информации в фамилии КОЛМОГОРОВ при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 7 – символьный алфавит.

- 64 бит
- 48 бит
- 24 бит
- 30 бит
- 18 бит

138 Определите количество информации в фамилии АНДРЕЕВА при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 6 – символьный алфавит.

- 32 бит
- 128 бит
- 64 бит
- 48 бит
- 24 бит

139 Определите количество информации в фамилии ГАСИМОВ при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 32 – символьный алфавит.

- 18 бит
- 48 бит
- 30 бит
- 35 бит
- 24 бит

140 Определите количество информации в фамилии ИВАНОВ при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 32 – символьный алфавит.

- 28 бит
- 48 бит
- 36 бит
- 30 бит
- 24 бит

141 При игре в кости используют 2 одинаковых кубика, грани которых помечены числами от 1 до 6. Сколько информации в сумме выпало 2 очков?

- $\log 3$
- $\log 6$

- \log_{10}
 $2\log_6$
 $2\log_3$

142 При игре в кости используют 2 одинаковых кубика, грани которых помечены числами от 1 до 6. Сколько информации в сумме выпало 12 очков?

- \log_3
 \log_6
 \log_{10}
 $2\log_6$
 $2\log_3$

143 Для кодирования букв А, В, С, D решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11, соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов CBDA и записать результат шестнадцатеричным кодом, то получится

- 1A
 BACD
 411.0
 9C
 1023.0

144 Для кодирования букв А, В, С, D решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11, соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов CDBA и записать результат шестнадцатеричным кодом, то получится

- 1A
 B4
 411.0
 BACD
 1023.0

145 Для кодирования букв А, В, С, D решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11, соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов BACD и записать результат шестнадцатеричным кодом, то получится

- 4B1A
 BACD
 411.0
 4B
 1023.0

146 В результате многолетних наблюдений учитель информатики знает, что у половины его учеников итоговой отметкой за год будет «пятерка», у $1/4$ учеников – «четверка», у $1/8$ – «тройка», а остальные ученики по разным причинам окажутся неаттестованными. Какое количество информации мы получим после того, как узнаем, какую именно отметку получил ученик ?

- «5» – 2 bit, «4» – 1 bit, «3» – 3 bit, «2» – 3 bit
 «5» – 1 bit, «4» – 3 bit, «3» – 4 bit, «2» – 1 bit
 «5» – 3 bit, «4» – 2 bit, «3» – 3 bit, «2» – 4 bit
 «5» – 1 bit, «4» – 3 bit, «3» – 2 bit, «2» – 3 bit
 «5» – 2 bit, «4» – 4 bit, «3» – 1 bit, «2» – 3 bit

147 В результате многолетних наблюдений учитель информатики знает, что у половины его учеников итоговой отметкой за год будет «четверка», у $1/4$ учеников – «пятерка», у $1/8$ – «тройка», а остальные ученики по разным причинам окажутся неаттестованными. Какое количество информации мы получим после того, как узнаем, какую именно отметку получил ученик ?

- “5”–2 bit, “4”–4 bit, “3”–1 bit, “2”–3 bit
- “5”–3 bit, “4”–2 bit, “3”–3 bit, “2”–4 bit
- “5”–4 bit, “4”–2 bit, “3”–2 bit, “2”–1 bit
- “5”–2 bit, “4”–1 bit, “3”–3 bit, “2”–3 bit
- “5”–1 bit, “4”–3 bit, “3”–4 bit, “2”–1 bit

148 Для ремонта школы использовали зеленую, синюю и красную краски. Израсходовали одинаковое количество зеленой и синей краски. Сообщение о том, что закончилась банка зеленой краски, несет 4 бита информации. Синей краски израсходовали 13 банок. Сколько банок красной краски израсходовали на ремонт школы?

- 34.0
- 102.0
- 124.0
- 182.0
- 17.0

149 Для ремонта школы использовали зеленую, синюю и красную краски. Израсходовали одинаковое количество зеленой и синей краски. Сообщение о том, что закончилась банка зеленой краски, несет 3 бита информации. Синей краски израсходовали 17 банок. Сколько банок красной краски израсходовали на ремонт школы?

- 34.0
- 182.0
- 124.0
- 102.0
- 17.0

150 Для ремонта школы использовали белую, синюю и желтую краски. Израсходовали одинаковое количество белой и синей краски. Сообщение о том, что закончилась банка белой краски, несет 2 бита информации. Синей краски израсходовали 8 банок. Сколько банок желтой краски израсходовали на ремонт школы?

- 4.0
- 64.0
- 32.0
- 16.0
- 8.0

151 Пользователь компьютера, хорошо владеющий навыками ввода информации с клавиатуры, может вводить в минуту 100 знаков. Какое количество информации может ввести пользователь в компьютер за 1 минуту в кодировке Unicode ?

- 1600 бит
- 2200 бит
- 2000 бит
- 1800 бит
- 2500 бит

152 В текстовом режиме экран монитора компьютера обычно разбивается на 25 строк по 80 символов в строке. Определите объем текстовой информации, занимающей весь экран монитора, в кодировке Unicode

- 7,8 KB
- 5 KB
- 4,5 KB
- 3,9 KB
- 5,7 KB

153 Скорость модема 9600 бит/с. Сколько времени потребуется для передачи 111 страниц текста, состоящих из 40 строк по 50 символов?

- 510 сек
- 320 сек
- 210 сек
- 185 сек
- 480 сек

154 Скорость модема 9600 бит/с. Сколько времени потребуется для передачи 222 страниц текста, состоящих из 40 строк по 50 символов?

- 510 сек
- 420 сек
- 380 сек
- 370 сек
- 480 сек

155 Какое количество вопросов достаточно задать вашему собеседнику, чтобы точно определить день и месяц его рождения?

- 48.0
- 36.0
- 18.0
- 9.0
- 40.0

156 Какое количество вопросов достаточно задать вашему собеседнику, чтобы наверняка определить название месяца в котором он родился?

- 64.0
- 16.0
- 8.0
- 4.0
- 32.0

157 Приблизительно какое количество информации несет сообщение о том, что встреча назначена на понедельник ?

- 34.0
- 16.0
- 8.0
- 3.0
- 32.0

158 При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 3 бит информации. Чему равно N ?

- 32.0
- 64.0
- 16.0
- 8.0
- 128.0

159 При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 4 бит информации. Чему равно N ?

- 256.0
- 64.0

- 32.0
- 16.0
- 128.0

160 Что такое избыточность кода?

- верны все ответы
- сообщение с малой информацией
- полная загрузка избыточных кодов
- запас информации кода организации сообщения
- сообщение с большей энтропией

161 Что понимается под равномерным кодированием

- все ответы верны
- сообщение закодировано алфавитом
- дискретный источник закодирован одинаковыми кодами
- все кодовые слова имеют одинаковую длину
- сообщение закодировано разными алфавитами

162 Что такое кодовое слово?

- никакой
- слова на латинском языке
- последовательность кодовых цифры
- последовательность кодовых символов
- слова на русском языке

163 Что такое алфавит кода?

- никакой из вариантов
- буквы латинского алфавита
- множество определенных кодовых цифры
- множество определенных кодовых символов
- буквы русского алфавита

164 Мощность алфавита равна 64. Сколько Кбайт памяти потребуется, чтобы сохранить 128 страниц текста, содержащего в среднем 256 символов на каждой странице?

- 32.0
- 48.0
- 64.0
- 24.0
- 56.0

165 Объем сообщения 7,5 Килобайт. Известно, что данное сообщение содержит 7680 символов. Какова мощность алфавита?

- 16.0
- 256.0
- 128.0
- 64.0
- 32.0

166 Объем сообщения содержащего 4096 символов составил 1/512 часть Мбайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?

- 256.0
- 128.0

- 16.0
- 32.0
- 64.0

167 Для кодирования секретного сообщения используются 12 специальных символов (знаков). При этом символы кодируются одним и тем же минимально возможным количеством бит. Чему равен информационный объем сообщения длиной в 256 символов?

- 16.0
- 128.0
- 256.0
- 64.0
- 32.0

168 Объем сообщения равен 11 Кб. Сообщение содержит 11264 символа. Какова мощность алфавита?

- 16.0
- 256.0
- 128.0
- 64.0
- 32.0

169 Сколько различных последовательностей длиной в 7 символов можно составить из цифр 0 и 1?

- 16.0
- 64.0
- 128.0
- 32.0
- 8.0

170 Мощность алфавита равна 256. Сколько Кбайт памяти потребуется для сохранения 160 страниц текста, содержащего в среднем 192 символа на каждой странице?

- 48 КБ
- 32 КБ
- 128 КБ
- 30 КБ
- 64 КБ

171 Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен в алфавите мощностью 16 символов. Второй текст в алфавите мощностью 256 символов. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом?

- 32 раза
- 2 раза
- 4 раза
- 8 раза
- 16 раза

172 Мощность алфавита равна 64. Сколько Кбайт памяти потребуется, чтобы сохранить 128 страниц текста, содержащего в среднем 256 символов на каждой странице?

- 64.0
- 56.0
- 24.0
- 32.0
- 48.0

173 Объем сообщения 7,5 Килобайт. Известно, что данное сообщение содержит 7680 символов. Какова мощность алфавита?

- 16.0
- 256.0
- 128.0
- 64.0
- 32.0

174 Объем сообщения содержащего 4096 символов составил $1/512$ часть Мбайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?

- 128.0
- 16.0
- 32.0
- 64.0
- 256.0

175 Для кодирования секретного сообщения используются 12 специальных символов (знаков). При этом символы кодируются одним и тем же минимально возможным количеством бит. Чему равен информационный объем сообщения длиной в 256 символов?

- 128.0
- 256.0
- 64.0
- 32.0
- 16.0

176 Объем сообщения равен 11 Кб. Сообщение содержит 11264 символа. Какова мощность алфавита ?

- 16.0
- 256.0
- 64.0
- 128.0
- 32.0

177 Сколько различных последовательностей длиной в 7 символов можно составить из цифр 0 и 1 ?

- 8.0
- 128.0
- 64.0
- 32.0
- 16.0

178 Мощность алфавита равна 256. Сколько Кбайт памяти потребуется для сохранения 160 страниц текста, содержащего в среднем 192 символа на каждой странице?

- 64 КБ
- 32 КБ
- 30 КБ
- 48 КБ
- 128 КБ

179 Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен в алфавите мощностью 16 символов. Второй текст в алфавите мощностью 256 символов. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом?

- 32 раза

- 2 раза
 4 раза
 8 раза
 16 раза

180 Четыре буквы латинского алфавита заданы в неравномерном кодировании, они представлены следующим образом: a(011), b(10), c(100), d(110). Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой: 10001110110

- acdb
 cabd
 dbac
 bacd
 badc

181 Четыре буквы латинского алфавита заданы в неравномерном кодировании, и представлены следующим образом: a(100), b(110), c(011), d(10). Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой: 11010100011

- badc
 bdac
 dacb
 bacd
 acbd

182 В четырёх букв латинского алфавита заданы в неравномерном кодировании, и представлены следующим образом: a(100), b(110), c(011), d(10). Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой: 11010001110

- dbac
 bacd
 badc
 acbd
 bacd

183 Пять букв латинского алфавита заданы в неравномерном кодировании, и представлены следующим образом: a(100), b(110), c(011), d(01), e(10). Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой: 1101000110110

- edbac
 bacde
 baedc
 aecbd
 bdeac

184 Шесть букв латинского алфавита заданы в неравномерном кодировании, и представлены следующим образом: a(00), b(110), c(10), d(011), e(11), f(101). Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой: 111011000110011

- efcabd
 eceada
 efceab
 defcab
 cefabd

185 Мощность алфавита равна 64. Сколько Кбайт памяти потребуется, чтобы сохранить 128 страниц текста, содержащего в среднем 256 символов на каждой странице?

- 64.0

- 32.0
- 48.0
- 56.0
- 24.0

186 Объем сообщения 7,5 Килобайт. Известно, что данное сообщение содержит 7680 символов. Какова мощность алфавита?

- 16.0
- 32.0
- 256.0
- 128.0
- 64.0

187 Объем сообщения содержащего 4096 символов составил $1/512$ часть Мбайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?

- 32.0
- 16.0
- 256.0
- 128.0
- 64.0

188 Для кодирования секретного сообщения используются 12 специальных символов (знаков). При этом символы кодируются одним и тем же минимально возможным количеством бит. Чему равен информационный объем сообщения длиной в 256 символов?

- 16.0
- 128.0
- 256.0
- 64.0
- 32.0

189 Объем сообщения равен 11 Кб. Сообщение содержит 11264 символа. Какова мощность алфавита ?

- 16.0
- 256.0
- 128.0
- 64.0
- 32.0

190 Сколько различных последовательностей длиной в 7 символов можно составить из цифр 0 и 1 ?

- 64.0
- 128.0
- 8.0
- 16.0
- 32.0

191 Мощность алфавита равна 256. Сколько Кбайт памяти потребуется для сохранения 160 страниц текста, содержащего в среднем 192 символа на каждой странице?

- 32 КБ
- 30 КБ
- 128 КБ
- 64 КБ
- 48 КБ

192 Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен в алфавите мощностью 16 символов. Второй текст в алфавите мощностью 256 символов. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом?

- 8 раз
- 4 раз
- 32 раз
- 2 раз
- 16 раз

193 Скорость чтения ученика 8 класса составляет приблизительно 200 символов в секунду. Какой объем информации в килобайтах получит ученик, если он будет непрерывно читать в течение 40 минут?

- 1024,55 КВ
- 468,75 КВ
- 512 КВ
- 512,25 КВ
- 1024 КВ

194 Каким свойством обладает префиксный код?

- верны все ответы
- только префиксные коды могут однозначно декодироваться
- префиксные коды имеют свойство однозначного декодирования
- коды с одинаковым началом
- коды одинаковой длины

195 Какие коды называются префиксными?

- коды одинаковой длины
- коды, в которых ни одно слово не является началом другого
- коды с одинаковым началом
- коды способные декодироваться
- коды различной длины

196 Что понимается под неравномерным кодированием

- верны все ответы
- хотя бы два кодовых слова имеют различные длины
- дискретный источник закодирован различными кодами одинаковой длины
- сообщение закодировано разными кодовыми алфавитами
- сообщение закодировано одним кодовым алфавитом

197 Декодировать арифметический код «011» для сообщения «ЮЮЦ».

- ЦЮЦ
- ЦЮЮ
- ЮЦЮ
- ЮЮЦ
- ЮЦЦ

198 Пусть X – множество равновероятных шестнадцатеричных цифр от 0 до F. Вычислить $HX=?$

- 32 бит
- 4 бит
- 2 бит
- 8 бит
- 16 бит

199 Пусть X – множество равновероятных десятичных цифр от 0 до 9. Вычислить HX =?

- 1,05 бит
- 3,32 бит
- 2,75 бит
- 2,12 бит
- 1,58 бит

200 Пусть X – множество равновероятных шестнадцатеричных цифр от 0 до F. Найдите среднюю длину двоичного кода Хаффмана.

- 3.0
- 4.0
- 5.0
- 6.0
- 8.0

201 Что означает теорема о неравенстве Крафта?

- можно построить любые кодовые слова
- необходимое условие для того чтобы код был префиксным
- необходимое и достаточное условие для того чтобы код был префиксным
- достаточное условие для того чтобы код был префиксным
- верны все ответы

202 Как можно описать двоичное кодовое дерево?

- из каждого узла может выходить минимум два ребра
- из каждого узла может выходить максимум два ребра
- верны все ответы
- граф может быть изображен замкнутым
- можно описать любой алфавитный код

203 Что такое кодовое дерево?

- верны все ответы
- граф описания кодов
- граф можно изобразить с помощью круга
- граф может быть изображен замкнутым
- кодовые слова конца графа могут быть неоднозначными

204 Можно декодировать закодированную информацию, если...

- имеется кодовое дерево
- верны все ответы
- известно правило кодирования
- имеется таблица кодов
- известна частота символов алфавита

205 Что такое декодирование?

- защита от шума
- процесс обратного преобразования кода к форме исходной символьной системы, т.е. получение исходного сообщения
- процесс сжатия информация
- ни один из вариантов
- процесс защиты шифров

206 Что подразумевает оптимально неравномерные коды

- верны все ответы
- средняя длина кодовых слов равна минимально возможной
- равенство вероятностей сообщений
- неравенство вероятностей сообщений
- любой граф описывает оптимальные коды

207 Какое из следующих верно для оптимально кодовых слов

- средняя длина оптимально кодового слова бывает наибольшей
- в оптимальном коде слово, у которого наименьшая вероятность сообщения, имеет наибольшую длину
- в оптимальном коде слово, у которого наименьшая вероятному сообщению, имеет наименьшую длину
- наибольшую длину кода имеет кодовое слово большей вероятности
- оптимально кодовые слова имеют одинаковую длину

208 Постройте коды Шеннон – Фано для следующего алфавита.

- 1100,1010,100,101,1100,1101,00,01
- 00,01,100,101,1100,1101,1110,1111
- 1100,1010,100,101,1100,1101,1,000
- 1100,1010,100,101,1100,1101,1,110
- 1100,1010,100,101,1100,1101,01,10

209 Постройте коды Шеннон – Фано для следующего алфавита.

- 100,101,1001,1100,1101,10101,1110,1111
- 100,101,00,1100,1101,01,1110,1111
- 100,101,00101,1100,1101,0101,1110,1111
- 1,101,0011,1100,1101,01101,1110,1111
- 10,101,11001,1100,1101,10110,1110,1111

210 Вычислить $ML(X)=?$

- 2.5
- 2.75
- 2.96
- 2.84
- 2.12

211 Постройте коды Шеннона – Фано для следующего алфавита.

- 1100,1010,100,101,1100,1101,00,01
- 1100,1010,100,101,1100,1101,1,000
- 1100,1010,100,101,1100,1101,1,110
- 1100,1010,100,101,1100,1101,01,10
- 00,01,100,101,1100,1101,1110,1111

212 Какое верно для алгоритма Шеннона - Фано

- процесс продолжается до тех пор пока не останется одно сообщние
- j-ый кодовый символ определяется на j –ом шаге
- верны все ответы
- делиться на подмножество сообщений с равными вероятностями
- новое сообщение рассматривается в каждом подмножестве

213 Что означает алгоритм Шеннона – Фано

- построение кодов с одинаковой длиной
- построение оптимально кодовых слов
- верны все ответы

- один из словарных методов
- вычисление количества информации

214 Подсчитайте объем информации, передаваемой от видеоадаптера к монитору в видеорежиме 1600x1200 пикселей с глубиной цвета 24 бита и частотой обновления экрана 85 Гц.

- 165,75 МВ
- 466,92 МВ
- 768 КВ
- 1024 КВ
- 225,18 МВ

215 Подсчитайте объем информации, передаваемой от видеоадаптера к монитору в видеорежиме 1280x768 пикселей с глубиной цвета 24 бита и частотой обновления экрана 85 Гц.

- 768 КВ
- 239 МВ
- 225 МВ
- 165 МВ
- 1024 КВ

216 Подсчитайте объем информации, передаваемой от видеоадаптера к монитору в видеорежиме 1024x768 пикселей с глубиной цвета 24 бита и частотой обновления экрана 85 Гц.

- 768 КВ
- 191,25 МВ
- 120,5 МВ
- 165,75 МВ
- 1024 КВ

217 С помощью какого алгоритма закодирована строка «КРАСНАЯ КРАСКА»

- LZ78
- LZ77
- ZIP
- ARJ
- LZW

218 Вычислить длины кодов Хаффмана для сообщения ААВ, полученного от X со следующим распределением вероятностей $p(X=A)=1/3$, $p(X=B)=2/3$

- 6.0
- 4.0
- 3.0
- 5.0
- 8.0

219 Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита.

- 01,10,01101,011,010,001,0001,0000
- 0111,1,01101,01100,010,001,0001,0000
- 1,1000,01101,01100,010,001,0001,0000
- 01,1010,01101,01100,010,001,0001,0000
- 11,111,01101,01100,010,001,0001,000

220 Вычислить $ML(X)=?$

- 2,2 бит
- 1,9 бит

- 1,4 бит
- 1,2 бит
- 0,5 бит

221 Вычислить $ML(X)=?$

- 1.12
- 2.25
- 2.75
- 3.12
- 1.75

222 Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита

- 0(a), 10(b), 01(c), 10(d)
- 000(a), 001(b), 01(c), 1(d)
- 1(a), 01(b), 01(c), 010(d)
- 0(a), 1(b), 11(c), 010(d)
- 1(a), 10(b), 110(c), 010(d)

223 Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита

- 0101(a), 01(b), 011(c), 010(d), 011(e)
- 1001(a), 10(b), 110(c), 010(d), 011(e)
- 0011(a), 100(b), 11(c), 010(d), 011(e)
- 0010(a), 101(b), 11(c), 010(d), 011(e)
- 00(a), 10(b), 11(c), 010(d), 011(e)

224 Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита

- 0111(A), 10000(H), 01101(F), 01100(B), 1110(C), 001(E), 0001(D), 0000(G)
- 0111(A), 1(H), 01101(F), 01100(B), 010(C), 001(E), 0001(D), 0000(G)
- 0111(A), 11111(H), 01101(F), 01100(B), 0010(C), 001(E), 0001(D), 0000(G)
- 0111(A), 10101(H), 01101(F), 01100(B), 1010(C), 001(E), 0001(D), 0000(G)
- 0111(A), 1010(H), 01101(F), 01100(B), 0110(C), 001(E), 0001(D), 0000(G)

225 Вычислить $ML(X)=?$

- 2.23
- 3.14
- 2.9
- 2.18
- 1.32

226 Вычислить $H(X)=?$

- 2.98
- 2.84
- 3.42
- 3.14
- 3.32

227 Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита.

- 1001,00111,10010,101,100,000,0011,0010
- 01,111,110,101,100,000,0011,0010
- 00101,111,110,101,100,000,0011,0010
- 01111,10101,110,101,100,000,0011,0010
- 1101,00111,11011,101,100,000,0011,0010

228 Вычислить $ML(Z)=?$

- 1.22
 1.69
 2.12
 1.82
 1.88

229 Вычислить $H(Z)=?$

- 1.82
 1.62
 1.12
 2.42
 1.88

230 Вычислить $ML(X)=?$

- 2.42
 2.3
 1.62
 1.84
 2.82

231 Вычислить $H(X)=?$

- 2.82
 2.24
 2.96
 2.12
 1.84

232 Вычислить $ML(X)=?$

- 2.8
 2.2
 2.3
 2.4
 2.6

233 Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита.

- 0111,100,101,110,111
 010,100,101,1101,111
 0,100,101,110,111
 010,100,101,110,111
 001,100,1001,110,111

234 Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита.

- 01,1010,01101,01100,010,001,0001,0000
 0111,1,01101,01100,010,001,0001,0000
 1,1000,01101,01100,010,001,0001,0000
 01,10,01101,011,010,001,0001,0000
 11,111,01101,01100,010,001,0001,000
 11,111,01101,01100,010,001,0001,000

235 Какое верно для алгоритма Хаффмана

- в результате объединения сообщений строится кодовое дерево
- верны все ответы
- сообщения распределяются по убыванию вероятностей
- объединяются два сообщения с малыми вероятностями
- сообщения снова распределяются по убыванию вероятностей и объединяются два сообщения с малыми вероятностями

236 Закодировать сообщение «ВОН_ВОРОНА», вычислить длины в битах полученных кодов, используя алгоритмы LZ77 (словарь – 8 байт, буфер – 4 байта).

- 64 бит
- 128 бит
- 88 бит
- 112 бит
- 78 бит

237 Закодировать сообщение «КИБЕРНЕТИКИ», вычислить длины в битах полученных кодов, используя алгоритмы LZ77 (словарь – 12 байт, буфер – 4 байта).

- 128 бит
- 88 бит
- 112 бит
- 132 бит
- 90 бит

238 Декодировать арифметический код «011» для сообщения «ААВ».

- АВА
- ВАА
- АВВ
- ВАВ
- ААВ

239 Дано: $p(A)=1/3$, $p(B)=2/3$. Вычислить длину арифметического кода для сообщения «ААВ».

- 8.0
- 4.0
- 64.0
- 32.0
- 16.0

240 Дано: $p(M)=1/4$, $p(N)=1/2$, $p(C)=1/4$. Вычислить длину арифметического кода для сообщения «NMMNC».

- 4.0
- 9.0
- 5.0
- 12.0
- 8.0

241 Дано: $p(M)=1/4$, $p(N)=1/2$, $p(C)=1/4$. Составить арифметический код для сообщения «NMMNC».

- 1.0E8
- 1.00001E8
- 111111.0
- 1.00001011E8
- 1.00000011E8

242 Дано: $p(E)=1/3$, $p(V)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «EEV».

- 1.0
- 10.0
- 11.0
- 100.0
- 101.0

243 Дано: $p(E)=1/3$, $p(V)=2/3$. Вычислить длину арифметического кода для сообщения «EEV».

- 6.0
- 2.0
- 3.0
- 5.0
- 4.0

244 Дано: $p(E)=3/4$, $p(V)=1/4$. Вычислить длину арифметического кода для сообщения «EEEV».

- 7.0
- 6.0
- 3.0
- 4.0
- 5.0

245 Вычислить длину арифметического кода для сообщения «AAB», полученного от X со следующим распределением вероятностей $p(X=A)=1/3$, $p(X=B)=2/3$

- 4.0
- 3.0
- 8.0
- 6.0
- 5.0

246 Составить арифметический код для сообщения «EEEV» , полученного от X со следующим распределением вероятностей $p(X=E)=3/4$, $p(X=V)=1/4$

- 111.0
- 11.0
- 11.0
- 10.0
- 1.0

247 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «GGG».

- 1.0
- 1.0
- 101.0
- 11.0
- 10.0

248 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «HGG».

- 11.0
- 11.0
- 101.0
- 110.0
- 10.0

249 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «GGH».

- 101.0

- 11.0
- 1101.0
- 1010.0
- 1001.0

250 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «GHG».

- 1.0
- 1.0
- 10.0
- 1.0
- 10.0

251 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «GHH».

- 1010.0
- 101.0
- 110.0
- 100.0
- 10.0

252 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «HHH».

- 10101.0
- 11010.0
- 11111.0
- 11011.0
- 10100.0

253 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «HGH».

- 101.0
- 111.0
- 110.0
- 101.0
- 1101.0

254 Дано: $p(H)=1/3$, $p(G)=2/3$. Составить арифметический код для сообщения «HHG».

- 101.0
- 1111.0
- 110.0
- 1010.0
- 1101.0

255 Укажите минимальный объем памяти (в мегабайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 1024×768 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 65536 цветов.

- 1,5 МВ
- 2,2 МВ
- 5,12 МВ
- 1 МВ
- 3,5 МВ

256 Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 1024×600 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов.

- 600 KB
- 4960 KB
- 1024 KB
- 512 KB
- 4096 KB

257 Для хранения растрового изображения размером 1024x600 пикселей отвели 600 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 320.0
- 640.0
- 256.0
- 512.0
- 1024.0

258 Для хранения растрового изображения размером 1280x720 пикселей отвели 450 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 16.0
- 64.0
- 32.0
- 4.0
- 8.0

259 Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселей отвели 4 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 4.0
- 32.0
- 64.0
- 16.0
- 8.0

260 Подсчитайте объем памяти, требуемый для сохранения изображения всего экрана для видеорежима с размером экрана 1280x720 пикселей и цвета зеленоватого оттенка 24 бит.

- 2,25 MB
- 2700 KB
- 2400 KB
- 5,75 MB
- 4,37 MB

261 Подсчитайте объем памяти, требуемый для сохранения изображения всего экрана для видеорежима с размером экрана 625x880 пикселей и цвета зеленоватого оттенка 24 бит.

- 5,75 MB
- 2400 KB
- 1200 KB
- 2,25 MB
- 4,37 MB

262 Подсчитайте объем памяти, требуемый для сохранения изображения всего экрана для видеорежима с размером экрана 625x880 пикселей и цвета красноватого оттенка 24 бита.

- 4,25 MB
- 12000 KB
- 1,57 MB
- 2,25 MB
- 3,75 MB

263 Подсчитайте объем памяти, требуемый для сохранения изображения всего экрана для видеорежима с размером экрана 1600x1200 пикселей и цвета голубоватого оттенка 8 бит.

- 1875 KB
- 12000 KB
- 4960 KB
- 4,5 MB
- 2,75 MB

264 Подсчитайте объем памяти, требуемый для сохранения изображения всего экрана для видеорежима с размером экрана 1280x768 пикселей и зеленого цвета 32 бита.

- 3,75 MB
- 12000 KB
- 1,37 MB
- 2,25 MB
- 3,75 MB

265 Подсчитайте объем памяти, требуемый для сохранения изображения всего экрана для видеорежима с размером экрана 800x600 пикселей и красного цвета 24 бита.

- 12000 KB
- 2,25 MB
- 3,75 MB
- 4,25 MB
- 1,37 MB

266 Подсчитайте объем памяти, требуемый для сохранения изображения всего экрана для видеорежима с размером экрана 1024x768 пикселей и синего цвета 24 бита.

- 12000 KB
- 4096 KB
- 3,75 MB
- 2,25 MB
- 1024 KB

267 Сколько бит требуется для кодирования 256 цветов?

- 4.0
- 5.0
- 3.0
- 8.0
- 6.0

268 Сколько бит требуется для кодирования 8 цветов?

- 8.0
- 5.0
- 4.0
- 3.0
- 6.0

269 Сколько бит требуется для кодирования 16 цветов?

- 8.0
- 5.0
- 3.0
- 4.0
- 6.0

270 В видеорежиме HighColor цвет каждой точки кодируется 16 битами. На глубину красного и синего цвета отводится 5 бит, на глубину зеленого – 6 бит. Как отличается шкала яркостей зеленого цвета из шкалы яркостей красного и синего цветов?

- шкала яркостей зеленого цвета равна шкалам яркостей красного и синего цветов
- шкала яркостей зеленого цвета содержит в четыре раза больше уровней, чем шкалы яркостей красного и синего цветов
- шкала яркостей зеленого цвета содержит в два раза больше уровней, чем шкалы яркостей красного и синего цветов
- шкала яркостей зеленого цвета содержит в два раза больше уровней, чем шкалы яркостей красного и синего цветов
- шкала яркостей зеленого цвета содержит в два раза меньше уровней, чем шкалы яркостей красного и синего цветов

271 Зачем нужна квантование изображения?

- верны все ответа
- показать все , что может характеризовать изображение
- цвета характеризующие точки делятся на бесконечное число уровней
- цвета характеризующие точки делятся на уровни, для того чтобы сохранять оттенки цветов на компьютере
- чтобы убрать зависимость изображения от времени и пространства

272 Вы хотите работать с разрешением 1024x768 пикселей, используя 65536 цветов. В магазине продаются видео карты с памятью 512 Кбайт, 2 Мбайта, 4 Мбайта и 64 Мбайта. Какие из них можно купить для вашей работы?

- 6 МВ
- 512 КВ
- 1024 КВ
- 2 МВ
- 4 МВ

273 Вы хотите работать с разрешением 1024x768 пикселей, используя 256 цветов. В магазине не продаются видео карты с памятью 512 Кбайт, 2 Мбайта, 4 Мбайта и 64 Мбайта. Какие из них можно купить для вашей работы?

- 6 МВ
- 512 КВ
- 1024 КВ
- 2 МВ
- 4 МВ

274 Вы хотите работать с разрешением 1600x1200 пикселей, используя 16777216 цветов. В магазине не продаются видео карты с памятью 512 Кбайт, 2 Мбайта, 4 Мбайта и 64 Мбайта. Какие из них можно купить для вашей работы?

- 6 МВ
- 2 МВ
- 4 МВ
- 64 МВ
- 512 КВ

275 Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения любого растрового изображения размером 1280x768 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 65536 цветов.

- 128 КВ
- 1024 КВ
- 1,5 МВ
- 1920 КВ

512 KB

276 Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения любого растрового изображения размером 1024x768 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 65536 цветов.

- 128 KB
 1024 KB
 2 MB
 1,5 MB
 512 KB

277 Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения любого растрового изображения размером 640x480 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 65536 цветов.

- 2 MB
 1024 KB
 512 KB
 600 KB
 1,2 MB

278 Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения любого растрового изображения размером 1280x768 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов.

- 512 KB
 1024 KB
 1280 KB
 960 KB
 768 KB

279 Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения любого растрового изображения размером 1024x768 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов.

- 512 KB
 1024 KB
 128 KB
 768 KB
 256 KB

280 Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения любого растрового изображения размером 64x64 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов.

- 512 KB
 2 KB
 128 KB
 4 KB
 256 KB

281 Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 24000 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640x480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

- 960.0
 512.0
 256.0

- 307.0
 720.0

282 Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640x480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

- 960.0
 512.0
 154.0
 256.0
 720.0

283 Зачем нужна дискретизация изображения?

- верны все ответы
 если во время дискретизации будут потеряны некоторые точки пространства, то все равно изображение будет точно сохранено
 если хотим точно сохранить изображение, тогда нужно сохранять каждую его точку
 чтобы разделить пространство на конечное число элементов, которые будут храниться на компьютере
 чтобы сохранить изображение на компьютере нужно его дискретизировать

284 Какие существуют формы представления графической информации?

- векторная и живописные полотна
 растровая
 векторная
 векторная и растровая
 векторная, растровая и фотографическая

285 В высококачественных кадрах современного фильма для каждого пикселя требуется 2 байта памяти. Какова цветовая палитра этого кадра?

- 12000.0
 4096.0
 1.6777216E7
 65536.0
 1024.0

286 В высококачественных кадрах современного фильма для каждого пикселя требуется 3 байта памяти. Какова цветовая палитра этого кадра?

- 12000.0
 65536.0
 4096.0
 1.6777216E7
 1024.0

287 Сколько памяти потребуется для хранения без сжатия высококачественного кадра современного фильма, состоящего из 2,4 млн пикселей, если на каждый пиксель требуется 3 байта памяти?

- 32 МВ
 16 МВ
 8 МВ
 6,9 МВ
 18,5 МВ

288 Определите, какой объем памяти необходим для цифрового хранения 50-минутной серии черно-белого фильма «Семнадцать мгновений весны», если телевизионные кадры сменяют друг друга 25

раз в секунду, а один телевизионный кадр состоит из 625 строк по 880 точек, каждая из которых кодируется одним из 256 оттенков серого цвета.

- 1024 MB
- 64 GB
- 32 GB
- 38,417 GB
- 512 MB

289 Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 12288 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 1024x768 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется 3 байтами?

- 512.0
- 720.0
- 960.0
- 1536.0
- 1024.0

290 Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 40960 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 1280x768 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется 4 байтами?

- 160.0
- 768.0
- 512.0
- 223.0
- 320.0

291 Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640x480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

- 256.0
- 32.0
- 64.0
- 128.0
- 16.0

292 Для хранения растрового изображения размером 1280x768 пикселей отвели 960 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 16.0
- 64.0
- 128.0
- 256.0
- 32.0

293 Для хранения растрового изображения размером 1024x768 пикселей отвели 480 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 16.0
- 64.0
- 128.0
- 32.0
- 8.0

294 Для хранения растрового изображения размером 1024x600 пикселей отвели 300 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 128.0
- 8.0
- 32.0
- 16.0
- 64.0

295 Для хранения растрового изображения размером 800x600 пикселей отвели 468,75 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 8.0
- 64.0
- 128.0
- 256.0
- 16.0

296 Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселей отвели 16 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 16.0
- 64.0
- 128.0
- 256.0
- 32.0

297 Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселей отвели 8 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 128.0
- 32.0
- 8.0
- 16.0
- 64.0

298 Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселей отвели 4 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 128.0
- 16.0
- 8.0
- 4.0
- 64.0

299 Дан код величины типа Double C077880000000000. Преобразуйте его в число

- 547.75
- 636.5
- 547.5
- 536.5
- 323.7

300 Дан код величины типа Double C077880000000000. Преобразуйте его в число.

- 547.75
- 636.5
- 547.5
- 536.5
- 323.7

301 Запишите дополнительный код числа, интерпретируя его как шестнадцатитрибитовое целое со знаком:

- A9CE
- A9D5
- BDA9
- FE89
- DCBA

302 Растровое изображение кодируется построчно, начиная с левого верхнего угла и заканчивая в правом нижнем углу. При кодировании 11 обозначает черный цвет, а 00 – белый, 01 – красный, 10 – синий. Для компактности результат записали в шестнадцатеричной системе счисления. Выберите правильную запись кода.

- 9B49
- BACD
- 31BC
- 3.1482149E7
- DCBA

303 Черно-белое растровое изображение кодируется построчно, начиная с левого верхнего угла и заканчивая в правом нижнем углу. При кодировании 1 обозначает черный цвет, а 0 – белый. Для компактности результат записали в шестнадцатеричной системе счисления. Выберите правильную запись кода.

- 9C29
- BACD
- 4114.0
- 9649.0
- 1023.0

304 Какой объем памяти требуется для хранения цифрового аудиофайла с записью звука высокого качества (16 битов, 48 кГц) при условии, что время звучания составляет 3 минуты?

- 64 МВ
- 32 МВ
- 20,62 МВ
- 16,48 МВ
- 48,45 МВ

305 Объем сообщения содержащего 2048 символа составил $1/512$ часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?

- 4096.0
- 1024.0
- 512.0
- 256.0
- 2048.0

306 Объем сообщения содержащего 1024 символа составил $1/512$ часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?

- 25600.0
- 32768.0
- 16768.0
- 65536.0
- 12800.0

307 Звуковая плата производит двоичное кодирование аналогового звукового сигнала. Какое количество информации необходимо для кодирования каждого из 65 536 возможных уровней интенсивности сигнала?

- 16 битов
- 32 битов
- 8 битов
- 256 битов
- 1 бит

308 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 6-битных звуковых карт.

- 256.0
- 16.0
- 32.0
- 64.0
- 128.0

309 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 4-битных звуковых карт

- 256.0
- 64.0
- 32.0
- 16.0
- 128.0

310 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 16-битных звуковых карт.

- 12888.0
- 32768.0
- 16500.0
- 65536.0
- 64450.0

311 Определить размер стереоаудиофайла, длительностью звучания 1 секунд, с высоким качеством звука (16 бит, 48 кГц)

- 1,5 Мбайт
- 327,68 Кбайт
- 165,20 Кбайт
- 187,5 Кбайт
- 2 Мбайт

312 Определить размер стереоаудиофайла, длительностью звучания 10 секунд, с высоким качеством звука (16 бит, 48 кГц)

- 5 Мбайт
- 32768 Кбайт
- 16500 Кбайт
- 1875 Кбайт
- 2 Мбайт

313 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 8-битных звуковых карт.

- 128.0

- 32.0
- 16.0
- 256.0
- 64.0

314 Какой информационный объем имеет стереоаудиофайл, длительность звучания которого 3 минута, при среднем качестве звука (20 бит, 44,1 кГц)?

- 48 МВ
- 25,65 МВ
- 31,5 МВ
- 30,28 МВ
- 47,8 МВ

315 Какой информационный объем имеет стереоаудиофайл, длительность звучания которого одна минута, при среднем качестве звука (20 бит, 44,1 кГц)?

- 18 МВ
- 15,65 МВ
- 14,5 МВ
- 12,6 МВ
- 17,5 МВ

316 Какой информационный объем имеет стереоаудио файл, длительность звучания которого 20 секунда, при среднем качестве звука (20 бит, 44,1 кГц)?

- 8 МВ
- 5,65 МВ
- 5,43 МВ
- 4,41 МВ
- 7,5 МВ

317 Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого 5 минута, при среднем качестве звука (16 бит, 20 кГц)?

- 25,5 МВ
- 13,65 МВ
- 12,43 МВ
- 11,44 МВ
- 15 МВ

318 Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого 3 минута, при среднем качестве звука (8 бит, 24 кГц)?

- 5,5 МВ
- 3,65 МВ
- 3,25 МВ
- 4,12 МВ
- 5 МВ

319 Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого одна минута, при среднем качестве звука (16 бит, 24 кГц)?

- 5,5 МВ
- 4,5 МВ
- 3,25 МВ
- 2,75 МВ
- 5 МВ

320 Какой объем памяти требуется для хранения цифрового аудиофайла с записью звука высокого качества (16 битов, 48 кГц) при условии, что время звучания составляет 3 минуты?

- 64 МВ
- 32 МВ
- 20,62 МВ
- 16,48 МВ
- 48,45 МВ

321 Объем сообщения содержащего 2048 символа составил $1/512$ часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?

- 4096.0
- 1024.0
- 512.0
- 256.0
- 2048.0

322 Объем сообщения содержащего 1024 символа составил $1/512$ часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?

- 25600.0
- 65536.0
- 16768.0
- 32768.0
- 12800.0

323 Звуковая плата производит двоичное кодирование аналогового звукового сигнала. Какое количество информации необходимо для кодирования каждого из 65 536 возможных уровней интенсивности сигнала?

- 1 бит
- 8 битов
- 256 битов
- 16 битов
- 32 битов

324 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 6-битных звуковых карт.

- 256.0
- 16.0
- 32.0
- 64.0
- 128.0

325 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 4-битных звуковых карт

- 256.0
- 64.0
- 32.0
- 16.0
- 128.0

326 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 16-битных звуковых карт.

- 12888.0

- 32768.0
- 16500.0
- 65536.0
- 64450.0

327 Определить размер стереоаудиофайла, длительностью звучания 1 секунд, с высоким качеством звука (16 бит, 48 кГц)

- 1,5 Мбайт
- 327,68 Кбайт
- 165,20 Кбайт
- 187,5 Кбайт
- 2 Мбайт

328 Определить размер стереоаудиофайла, длительностью звучания 10 секунд, с высоким качеством звука (16 бит, 48 кГц)

- 5 Мбайт
- 32768 Кбайт
- 16500 Кбайт
- 1875 Кбайт
- 2 Мбайт

329 Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 8-битных звуковых карт.

- 128.0
- 32.0
- 16.0
- 256.0
- 64.0

330 Какой информационный объем имеет стереоаудиофайл, длительность звучания которого 3 минута, при среднем качестве звука (20 бит, 44,1 кГц)?

- 48 МВ
- 25,65 МВ
- 31,5 МВ
- 30,28 МВ
- 47,8 МВ

331 Какой информационный объем имеет стереоаудиофайл, длительность звучания которого одна минута, при среднем качестве звука (20 бит, 44,1 кГц)?

- 18 МВ
- 15,65 МВ
- 14,5 МВ
- 12,6 МВ
- 17,5 МВ

332 Какой информационный объем имеет стереоаудио файл, длительность звучания которого 20 секунда, при среднем качестве звука (20 бит, 44,1 кГц)?

- 8 МВ
- 5,65 МВ
- 5,43 МВ
- 4,41 МВ
- 7,5 МВ

333 Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого 5 минута, при среднем качестве звука (16 бит, 20 кГц)?

- 25,5 МВ
- 13,65 МВ
- 12,43 МВ
- 11,44 МВ
- 15 МВ

334 Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого 3 минута, при среднем качестве звука (8 бит, 24 кГц)?

- 5,5 МВ
- 3,65 МВ
- 3,25 МВ
- 4,12 МВ
- 5 МВ

335 Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого одна минута, при среднем качестве звука (16 бит, 24 кГц)?

- 5 МВ
- 3,25 МВ
- 2,75 МВ
- 5,5 МВ
- 4,5 МВ

336 Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого 1 секунда, при среднем качестве звука (16 бит, 24 кГц)?

- 256 КВ
- 64 КВ
- 32 КВ
- 47 КВ
- 128 КВ

337 Сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 32 кГц, разрядностью 16 бит.

- 8 МВ
- 4096 КВ
- 1024 КВ
- 3750 КВ
- 5 МВ

338 Сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 22 кГц, разрядностью 16 бит.

- 8 МВ
- 5,5 МВ
- 4 МВ
- 2,5 МВ
- 6,5 МВ

339 Сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 11 кГц, разрядностью 16 бит.

- 5,2 МВ
- 4 МВ

- 2 МВ
- 1,3 МВ
- 5 МВ

340 Оцените информационный объем моноаудио файла длительностью звучания 1 минута, если глубина квантования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно 16 бит и 44,1 кГц.

- 13 МВ
- 12 МВ
- 8 МВ
- 5 МВ
- 12,5 МВ

341 Рассчитайте объем стереоаудио файла в формате РСМ с глубиной кодирования 16 бит и частотой дискретизации 44,1 кГц, который хранит звуковой фрагмент длительностью звучания 1 секунда.

- 620 КВ
- 256 КВ
- 200 КВ
- 172,3 КВ
- 512 КВ

342 Что определяет качество звука?

- амплитуда
- частоты дискретизации
- скорость звука, амплитуда и частоты дискретизации
- амплитуда и частоты дискретизации
- скорость звука

343 Что такое звук?

- пение и крики птиц и животных
- хозяйственная деятельность человека
- человеческая речь, музыка
- колебание среды, в качестве которой выступают воздух, вода и различные материалы
- физические процессы, происходящие на планете

344 Рассчитайте время звучания моноаудиофайла при 16 битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц, если его объем равен 6300 Кбайт.

- 8 мин. 20,4 сек
- 3 мин. 2,4 сек
- 2 мин
- 1 мин. 40,8 сек
- 5 мин

345 Рассчитайте время звучания моноаудиофайла при 16 битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц, если его объем равен 6300 Кбайт.

- 8 мин. 20,4 сек
- 3 мин. 2,4 сек
- 2 мин
- 1 мин. 40,8 сек
- 5 мин

346 Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 1 мин., если глубина и частота звукового сигнала равны соответственно 16 бит и 24 кГц.

- 8 МВ
- 4 МВ
- 3,32 МВ
- 2,75 МВ
- 6 МВ

347 Объем свободной памяти на диске - 32 Мбайт, глубина кодирования - 8. Звуковая информация записана с частотой дискретизации 44,1 кГц. Какова длительность звучания такой информации?

- 18,4 минут
- 14,5 минут
- 6,34 минут
- 12,68 минут
- 15,3 минут

348 Объем свободной памяти на диске - 5,25 Мбайта, глубина кодирования - 8. Звуковая информация записана с частотой дискретизации 44,1 кГц. Какова длительность звучания такой информации?

- 148,4 сек
- 124,8 сек
- 180,7 сек
- 160,5 сек
- 128,5 сек

349 Для мрачного, приглушенного звука характерны следующие параметры: частота дискретизации – 11 кГц, глубина кодирования – 8 бит. Определить его размер (в Мбайтах) при условии, что время звучания составляет 3 минуты.

- 8,03 МВ
- 4,05 МВ
- 2,11 МВ
- 1,89 МВ
- 6,12 МВ

350 Для качество радиотрансляции звука характерны следующие параметры: частота дискретизации – 8 кГц, глубина кодирования – 8 бит. Определить его размер (в Мбайтах) при условии, что время звучания составляет 3 минуты

- 16 МВ
- 4,73 МВ
- 2,23 МВ
- 1,37 МВ
- 8 МВ

351 Данно: 22,05 кГц; квантуют 8 байтами. Определить его размер (в байтах) при условии, что время записи составляет 10 секунда.

- 4551288 байт
- 3415011 байт
- 2435000 байт
- 2205000 байт
- 4350004 байт

352 Для записи качественной музыки аналоговый звуковой сигнал измеряют более 44100 раз в секунду и квантуют 3 байтами. Определить его размер (в Мбайтах) при условии, что время записи составляет 3 минуты.

- 32,32 МВ
- 25,14 МВ

- 24,81 МВ
- 22,71 МВ
- 27,45 МВ

353 Для записи качественной музыки аналоговый звуковой сигнал измеряют более 44000 раз в секунду и квантуют 2 байтами. Определить его размер (в Мбайтах) при условии, что время записи составляет 3 минуты.

- 64,33 МВ
- 16,11 МВ
- 12,81 МВ
- 15,12 МВ
- 32,45 МВ

354 Для записи качественной музыки аналоговый звуковой сигнал измеряют более 44000 раз в секунду и квантуют 2 байтами. Определить его размер (в Мбайтах) при условии, что время записи составляет одна минута.

- 64 МВ
- 16 МВ
- 8 МВ
- 5 МВ
- 32 МВ

355 Для записи качественной музыки аналоговый звуковой сигнал измеряют более 44000 раз в секунду и квантуют 2 байтами. Определить его размер (в Кбайтах) при условии, что время записи составляет одну секунду.

- 1,2 МВ
- 256 КВ
- 128 КВ
- 86 КВ
- 512 КВ

356 Аналоговый звуковой сигнал был дискретизирован сначала с использованием глубины кодирования равной 8 бит, а затем с использованием глубины кодирования 16 бит. Во сколько раз различаются информационные объемы оцифрованного звука?

- 24 раза
- 8 раза
- 4 раза
- 2 раза
- 16 раза

357 Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен 700 Кбайт.

- 13 сек
- 8,5 сек
- 5,12 сек
- 11,2 сек
- 10,5 сек

358 Рассчитайте объем моноаудиофайла длительностью 3 минута при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц.

- 25,87 МВ
- 21,28 МВ
- 20,54 МВ

- 10,97 МВ
- 24,13 МВ

359 Рассчитайте объем моноаудио файла длительностью 5 минута при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц.

- 29,77 МВ
- 25,28 МВ
- 20,54 МВ
- 18,31 МВ
- 28,17 МВ

360 Рассчитайте объем моноаудио файла длительностью 3 минута при 8-битном кодировании и частоте дискретизации 16 кГц.

- 9,77 МВ
- 5,28 МВ
- 3,54 МВ
- 2,77 МВ
- 8,17 МВ

361 Рассчитайте объем моноаудио файла длительностью 2 минута при 24-битном кодировании и частоте дискретизации 22 кГц.

- 8,54 МВ
- 14,77 МВ
- 12,87 МВ
- 9,28 МВ
- 7,55 МВ

362 Рассчитайте объем моноаудиофайла длительностью одна минута при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 22 кГц.

- 6 МВ
- 4,28 МВ
- 3,54 МВ
- 2,52 МВ
- 4,87 МВ

363 Рассчитайте объем моноаудиофайла длительностью 10 секунд при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 44 кГц.

- 6 МВ
- 1,2 МВ
- 512 КВ
- 859,375 КВ
- 4,465 МВ

364 Звук воспроизводится в течение 10 секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и глубине звука 8 бит. Определить его размер (в байтах).

- 152400 байт
- 205004 байт
- 1205012 байт
- 2205000 байт
- 120512 байт

365 Какой объем памяти требуется для хранения цифрового аудиофайла с записью звука высокого качества при условии, что время звучания составляет 1 минуты?

- 32 МВ
- 12 МВ
- 8,13 МВ
- 5,49 МВ
- 16,46 МВ

366 Какой объем памяти требуется для хранения цифрового аудиофайла с записью звука высокого качества (16 битов, 48 кГц) при условии, что время звучания составляет 5 минуты?

- 64 МВ
- 32 МВ
- 20,13 МВ
- 27,47 МВ
- 48,46 МВ

367 Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 3 минута, если глубина квантования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно 16 бит и 44,1 кГц.

- 1024 КВ
- 64 МВ
- 32 МВ
- 15 МВ
- 512 КВ

368 Оцените информационный объем моноаудио файла длительностью звучания 5 минута, если глубина квантования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно 8 бит и 32 кГц.

- 3 МВ
- 512 КВ
- 1024 КВ
- 9375 МВ
- 2 МВ

369 Оцените информационный объем моноаудио файла длительностью звучания 1 минута, если глубина квантования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно 16 бит и 32 кГц.

- 3 МВ
- 512 КВ
- 1024 КВ
- 3750 КВ
- 2 МВ

370 Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 1 минута, если глубина квантования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно 16 бит и 8 кГц.

- 4 МВ
- 2 МВ
- 937,5 КВ
- 1024 КВ
- 512 КВ