

[Testlər/1603#01#Y15#01#500qiyabi/1603#02#Y15#01#500qiyabi/Baxış](#)**TEST: 1603#02#Y15#01#500QIYABI**

Test	1603#02#Y15#01#500qiyabi
Fənn	1603 - İnformasiyanın işlənməsinin kodlaşdırılması sistemi
Təsviri	[Təsviri]
Müəllif	Administrator P.V.
Testlərin vaxtı	80 dəqiqə
Suala vaxt	0 Saniyə
Növ	İmtahan
Maksimal faiz	500
Keçid balı	260 (52 %)
Suallardan	500
Bölmələr	26
Bölmələri qarışdırmaq	
Köçürməyə qadağa	
Ancaq irəli	
Son variant	

BÖLMƏ: 0101

Ad	0101
Suallardan	13
Maksimal faiz	13
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Что понимается под компактным представлением информации. (Çəki: 1)

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

Sual: Кто первый предложил алгоритм экономного кодирования (Çəki: 1)

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

Sual: Unicode - система основанная на 16-разрядном кодировании символов. Определить количество информационного объема выражения «Жесткий диск», записанного в кодировке Unicode. (Çəki: 1)

- ☒ 24 байта
- ☐ 12 байта
- ☐ 16 байта
- ☐ 24 байта
- ☐ 32 байта

Sual: 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? (Ҷәкі: 1)

- ☒ 60
 - ☐ 30
 - ☐ 120
 - ☐ 256
 - ☐ 480
-

Sual: Предположим, что имеются две неправильные монеты. Какое из следующих называется марковским процессом. (Ҷәкі: 1)

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

Sual: Какую функцию выполняет источник информации? (Ҷәкі: 1)

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

Sual: Какой единицей измеряется скорость передачи информации? (Ҷәкі: 1)

- ☒ бод или бит/секунд
 - ☐ Кбод
 - ☐ Герц
 - ☐ символов
 - ☐ никакой их вариантов
-

Sual: Перевести двоичный код 0011110011 в шестнадцатичный код? (Ҷәкі: 1)

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

Sual: Каким образом, представления действительного числа в памяти компьютере. (Ҷәкі: 1)

- ☒ 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
 - ☐ типа double порядок занимает 11 бит, поэтому смещение равно 1023
-

Sual: Перевести двоичный код 00 1111 0011 в шестнадцатичный код? (Ҷәкі: 1)

- ☒ 0F3
 - ☐ AF9
 - ☐ E46
 - ☐ AF7
 - ☐ CD8
-

Sual: Что означает коэффициент сжатия (Ҷәкі: 1)

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

☐ верны все ответы

Sual: Для метода упаковки подсчитайте коэффициент сжатия текста (по отношению к ASCII), содержащего только прописные английские буквы, пробелы и знаки препинания (точка, запятая, дефис). (Çəki: 1)

- ☒ 1,6
 - ☐ 1,2
 - ☐ 1,8
 - ☐ 1,9
 - ☐ 1,5
-

Sual: 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). (Çəki: 1)

- ☒ 1,14
 - ☐ 1,2
 - ☐ 1,7
 - ☐ 1,3
 - ☐ 2
-

BÖLMƏ: 0201

Ad	0201
Suallardan	77
Maksimal faiz	77
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

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

- ☒ 2,3,1,4
 - ☐ 1, 2, 3, 4
 - ☐ 4, 3, 1, 2
 - ☐ 4, 1, 2, 3
 - ☐ 4, 3, 2, 1
-

Sual: Сколько цифр в штрих кодах европейский стран ? (Çəki: 1)

- ☒ 13
 - ☐ 12
 - ☐ 11
 - ☐ 15
 - ☐ 16
-

Sual: Что определяет подлинность и качество товара в штрих коде? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть задан штрих код 489372900811. Какое из следующих верно для данного товара? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть задан штрих код 489372900814. Какое из следующих верно для данного товара? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть задан штрих код 5709364011992. Проверьте подлинность и качество товара (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть задан штрих код 5709364011999. Проверьте подлинность и качество товара (Çəki: 1)

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

Sual: Штрих- код Азербайджана (Çəki: 1)

- ☒ 476
 - ☐ 626
 - ☐ 569
 - ☐ 486
 - ☐ 869
-

Sual: Штрих- код Турции (Çəki: 1)

- ☒ 869
 - ☐ 626
 - ☐ 476
 - ☐ 486
 - ☐ 569
-

Sual: Какая укороченная версия Unicode используется в современных компьютерах (Çəki: 1)

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

Sual: Сколько символов имеется в 16-битовой версии Unicode (Çəki: 1)

- ☒ 65536
 - ☐ 32768
 - ☐ 256
 - ☐ 128
 - ☐ 64
-

Sual: Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в восьмибитовой кодировке:
0100000101000010010000010100001001001011 (Çəki: 1)

- ☒ 5
 - ☐ 4
 - ☐ 16
 - ☐ 3
 - ☐ 2
-

Sual: Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в восьмибитовой кодировке:
01000010010110100100001001001011) (Çəki: 1)

- ☒ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 2
 - ☐ 3
-

Sual: Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:
0100000101000010010100000100111101001110) (Çəki: 1)

- ☒ 5
 - ☐ 10
 - ☐ 12
 - ☐ 16
 - ☐ 32
-

Sual: Сколько символов имеет следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:
0100010001000010010110100100001001001011) (Çəki: 1)

- ☒ 5
 - ☐ 4
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
-

Sual: Декодируйте следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:
01000001010001000100100101010101) (Çəki: 1)

- ☒ ADIU
 - ☐ BAKI
 - ☐ METR
 - ☐ QRUP
 - ☐ KURS
-

Sual: Декодируйте следующее сообщение, записанное в кодировке ASCII:
01001011010101010101001001010011) (Çəki: 1)

- ☒ KURS
 - ☐ ADIU
 - ☐ METR
 - ☐ QRUP
 - ☐ BAKI
-

Sual: С помощью кодовой таблицы ASCII закодируйте в последовательность десятичных чисел слова
COMPUTER. (Çəki: 1)

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

Sual: С помощью кодовой таблицы ASCII декодируйте следующее сообщение:
01010001010100100101010101010000) (Çəki: 1)

- ☒ QRUP
 - ☐ ADIU
 - ☐ METR
 - ☐ BAKI
 - ☐ KURS
-

Sual: Задан десятичный код в ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 7769848279) (Çəki: 1)

- ☒ METRO
 - ☐ KITAB
 - ☐ EBCDI
 - ☐ QAZAX
 - ☐ VOLVO
-

Sual: Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 7573846566 (Çəki: 1)

- ☒ KITAB
 - ☐ METRO
 - ☐ EBCDI
 - ☐ QAZAX
 - ☐ VOLVO
-

Sual: Kompüterlərdə istifadə olunan əsas kodlaşdırma simvolları hansıdır Какие кодовые символы используются в компьютерах? (Çəki: 1)

- ☒ ASCII
 - ☐ EBCDII
 - ☐ CODE
 - ☐ ANSC
 - ☐ DOSI
-

Sual: Сколько символов есть в таблице ASCII? (Çəki: 1)

- ☒ 256
 - ☐ 1024
 - ☐ 128
 - ☐ 255
 - ☐ 250
-

Sual: Информация в компьютере представляется с помощью... (Çəki: 1)

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

Sual: Какие знаки используются при представлении чисел в шестнадцатеричной системе исчисления (Çəki: 1)

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

Sual: Какое кодирование используется для представления информации в компьютере (Çəki: 1)

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

Sual: Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 10,0101 (Çəki: 1)

- ☐ $0,100101 \times 10^{-2}$
 - ☒ $1,00101 \times 10^{-1}$
 - ☐ $100,101 \times 10^{-1}$
 - ☐ $1001,01 \times 10^{-2}$
 - ☐ $0,0100101 \times 10^{-5}$
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1010 (Çəki: 1)

- ☒ 11110110
 - ☐ 11110101
 - ☐ 00111110
 - ☐ 00110110
 - ☐ 00110110
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1001 (Çəki: 1)

- ☒ 11110111
 - ☐ 11110101
 - ☐ 00111110
 - ☐ 00110110
 - ☐ 00110110
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -11 (Çəki: 1)

- ☒ 11111101
 - ☐ 11111100
 - ☐ 00111110
 - ☐ 00110110
 - ☐ 00110110
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -11011 (Çəki: 1)

- ☒ 11100101
 - ☐ 11100100
 - ☐ 00111110
 - ☐ 00110110
 - ☐ 00110110
-

Sual: Получите 16 – разрядное представление числа 25 (Çəki: 1)

- ☒ 0000000000011001
 - ☐ 0000000001011001
 - ☐ 0000000000111001
 - ☐ 0000000011011001
 - ☐ 0000000001111001
-

Sual: Получите 16 – разрядное представление числа -610 (Çəki: 1)

- ☒ 1111110110011110
 - ☐ 0111111011001111
 - ☐ 0011111011001111
 - ☐ 1111110110011111
 - ☐ 1111110110011001
-

Sual: Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде: 1100100 (Çəki: 1)

- ☒ -60
 - ☐ 60
 - ☐ 34
 - ☐ -12
 - ☐ 12
-

Sual: Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде: 11111001 (Çəki: 1)

- ☒ -7

- ☐ 7
☐ 8
☐ -5
☐ 5
-

Sual: Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 100,101 (Çəki: 1)

- ☐ $0,100101 \times 10^{-5}$
☒ $1,00101 \times 10^1$
☐ $100,101 \times 10^{-1}$
☐ $1001,01 \times 10^{-4}$
☐ $0,0100101 \times 10^{-5}$
-

Sual: Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 235,934 (Çəki: 1)

- ☐ $0,235934 \times 10^{-5}$
☒ $2,35934 \times 10^1$
☐ $23,5934 \times 10^4$
☐ $235,934 \times 10^{-5}$
☐ $2359,34 \times 10^{-4}$
-

Sual: Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 0,00200450 (Çəki: 1)

- ☐ $0,200450 \times 10^{-4}$
☐ $0,0000200450 \times 10^{-4}$
☐ $0,0200450 \times 10^{-1}$
☐ $200450,0 \times 10^{88}$
☒ $2,00450 \times 10^{-1}$
-

Sual: Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 0 (Çəki: 1)

- ☒ $0,0 \times 10^0$
☐ $0,00001 \times 10^{-4}$
☐ $0,0001 \times 10^{-5}$
☐ $0,000001 \times 10^0$
☐ $0,00000001 \times 10^8$
-

Sual: Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 3,1415926 (Çəki: 1)

- ☐ $0,31415926 \times 10^1$
☐ $31,415926 \times 10^{-1}$
☐ $314,15926 \times 10^{-2}$
☐ $31415,926 \times 10^{-4}$
☒ $3,1415926$
-

Sual: Запишите следующие десятичные числа в нормализованном виде: 0,123456789 (Çəki: 1)

- ☐ $0,123456789 \times 10^0$
☒ $1,23456789 \times 10^1$
☐ $12,3456789 \times 10^2$
☐ $123,456789 \times 10^5$
☐ $12345,6789 \times 10^3$
-

Sual: Запишите следующие числа в нормализованном виде: (Çəki: 1)

- $0,0000107_8$
☐ $0,107 \times 8^{-4}$
☒ $1,07 \times 8^{-3}$
☐ $10,7 \times 8^0$
☐ $107,0 \times 8^7$
☐ $1070,0 \times 8^8$
-

Sual: Запишите следующие числа в нормализованном виде: (Җәки: 1)

$1000,0001_2$

- ☐ $0,10000001 \times 2^4$
- ☒ $1,0000001 \times 2^3$
- ☐ $10,00001 \times 2^0$
- ☐ $100,00001 \times 2^7$
- ☐ $0,00001 \times 2^1$
-

Sual: Запишите следующие числа в нормализованном виде: (Җәки: 1)

$AB,CDEF_{16}$

- ☐ $0,ABCDEF \times 16^2$
- ☒ $A,BCDEF \times 16^1$
- ☐ $AB,CDEF \times 16^2$
- ☐ $ABC,DEF \times 16^5$
- ☐ $ABCDE,F \times 16^4$
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1011 (Җәки: 1)

- ☒ 11110101
- ☐ 11110100
- ☐ 00111110
- ☐ 00110110
- ☐ 00110110
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -1101 (Җәки: 1)

- ☒ 11110011
- ☐ 11110101
- ☐ 00111110
- ☐ 00110110
- ☐ 00110110
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -111 (Җәки: 1)

- ☒ 11111001
- ☐ 11111100
- ☐ 00000111
- ☐ 00110110
- ☐ 00110110
-

Sual: В восьмиразрядной ячейке запишите дополнительные коды следующих двоичных чисел: -10011 (Җәки: 1)

- ☒ 11101101
- ☐ 11101100
- ☐ 00110110
- ☐ 00110110
- ☐ 00110110
-

Sual: Получите 16 – разрядное представление следующих чисел: 25 (Җәки: 1)

- ☒ 0000000000100011
- ☐ 0000000000100010
- ☐ 0000000000100000
- ☐ 0000000011011001
- ☐ 0000000001011001
-

Sual: Получите 16 – разрядное представление следующих чисел: -210 (Җәки: 1)

- ☒ 111111100101110

- ☐ 1111111100101111
 - ☐ 1111111100101010
 - ☐ 1111111100100101
 - ☐ 1111111100100100
-

Sual: Получите 16 – разрядное представление следующих чисел: 210 (Çəki: 1)

- ☒ 0000000011010010
 - ☐ 0000000011010011
 - ☐ 0000000011011010
 - ☐ 0000000010010010
 - ☐ 0000000010001000
-

Sual: Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде: 11001100 (Çəki: 1)

- ☒ -52
 - ☐ -54
 - ☐ -51
 - ☐ -60
 - ☐ 222
-

Sual: Найдите десятичные эквиваленты отрицательных чисел, записанных в дополнительном коде: 11111001 (Çəki: 1)

- ☒ -11
 - ☐ -9
 - ☐ -8
 - ☐ 10
 - ☐ 7
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=D7_{16}$, $b=331_8$. Какое из чисел c , записанных в двоичной системе, отвечает условию $a < c < b$?

- ☒ 11011000
 - ☐ 11011100
 - ☐ 11010111
 - ☐ 11011001
 - ☐ 11010101
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=D8_{16}$, $b=332_8$. Какое из чисел c , записанных в двоичной системе, отвечает условию $a < c < b$?

- ☒ 11011001
 - ☐ 11011100
 - ☐ 11010111
 - ☐ 11011000
 - ☐ 11010101
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=D9_{16}$, $b=333_8$. Какое из чисел c , записанных в двоичной системе, отвечает условию $a < c < b$?

- ☒ 11011010
 - ☐ 11011100
 - ☐ 11010111
 - ☐ 11011000
 - ☐ 11010101
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=43_8$, $b=56_{16}$. Какое из чисел соответствует сумме $a+b$, записанной в двоичной системе?

- ☒ 01111001
 - ☐ 11011100
 - ☐ 11010111
 - ☐ 11011000
 - ☐ 11010101
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=52_8$, $b=26_{16}$. Какое из чисел соответствует разности $a-b$, записанной в двоичной системе?

- ☒ 0100
 - ☐ 1101
 - ☐ 1011
 - ☐ 1000
 - ☐ 1010
-

Sual: Пусть задан штрих код 9785947741384. Как проверяться подлинность и качество товара? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть задан штрих код 9785947741387. Как проверяться подлинность и качество товара? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть задан штрих код 7290010375318. Как проверяться подлинность и качество товара? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть задан штрих код 7290010375313. Как проверяться подлинность и качество товара? (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=60_8$, $b=35_{16}$. Какое из чисел соответствует сумме $a+b$, записанной в двоичной системе?

- ☒ 01100101
 - ☐ 11011100
 - ☐ 11010111
 - ☐ 11011000
 - ☐ 11010101
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=75_8$, $b=33_{16}$. Какое из чисел соответствует разности $a-b$, записанной в двоичной системе?

- ☒ 1010
 - ☐ 1101
 - ☐ 1011
 - ☐ 1000
 - ☐ 0101
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $a=60_8$, $b=35_{16}$. Какое из чисел соответствует произведению $a \cdot b$, записанного в двоичной системе?

- ☒ 111000111
 - ☐ 111000100
 - ☐ 101010000
 - ☐ 110110001
 - ☐ 110101010
-

Sual: Что такое код? (Çəki: 1)

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

Sual: Что такое кодирование? (Çəki: 1)

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

Sual: Что такое ASCII? (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть X – множество равновероятных десятичных цифр от 0 до 9. Энтропия этого ансамбля $H(X) = \log_{10} \approx 3,32$ бит. Найдите длину равномерного двоичного кода, однозначно кодирующего X .

- ☒ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
-

Sual: Пусть X – множество равновероятных десятичных цифр от 0 до 9. Вычислить HX ? (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть X – множество равновероятных десятичных цифр от 0 до 9. Энтропия этого ансамбля $H(X) = \log_{10} \approx 3,32$ бит. Найдите среднюю длину двоичного кода Хаффмана

- ☒ 3,4 бит
 - ☐ 2,2 бит
 - ☐ 1,5 бит
 - ☐ 3 бит
 - ☐ 4 бит
-

Sual: Определите количество информации в слове «ИНФОРМАЦИЯ». (Çəki: 1)

- ☒ 80 бит
 - ☐ 10 бит
 - ☐ 12 бит
 - ☐ 14 бит
 - ☐ 8 бит
-

Sual: Определите количество информации в слове «ТЕОРИЯИНФОРМАЦИИ». (Çəki: 1)

- ☒ 128 бит
 - ☐ 100 бит
 - ☐ 96 бит
 - ☐ 48 бит
 - ☐ 32 бит
-

Sual: Определите количество информации в слове «СТУДЕНТ». (Çəki: 1)

- ☒ 56 бит
 - ☐ 48 бит
 - ☐ 32 бит
 - ☐ 16 бит
 - ☐ 8 бит
-

Sual: Определите количество информации в слове «ЛОГИКА». (Çəki: 1)

- ☒ 48 бит
 - ☐ 32 бит
 - ☐ 96 бит
 - ☐ 10 бит
 - ☐ 16 бит
-

Sual: (Çəki: 1)

$x = 271_8, y = 11110100_2, x + y = ?$

- ☒ $1AD_{16}$
 - ☐ 151_{16}
 - ☐ 412_{16}
 - ☐ $10B_{16}$
 - ☐ $11C_{16}$
-

Sual: (Çəki: 1)

$x = A1_{16}, y = 1101_2, x + y = ?$

- ☒ 174_{10}
- ☐ 152_{10}
- ☐ 183_{10}
- ☐ 204_{10}
- ☐ 112_{10}

BÖLMƏ: 0301

Ad	0301
Suallardan	21
Maksimal faiz	21
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Дискретное сообщение (Çəki: 1)

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

Sual: Выберите из ниже представленных высказываний определение достоверности информации (Çəki: 1)

- ☒ 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
- ☐ ни один из вариантов

Sual: Запишите в десятичной системе счисления целое число, если дан его дополнительный код 1111111111000000 (Çəki: 1)

- ☒ -64
- ☐ -32
- ☐ -16
- ☐ 64
- ☐ 32

Sual: (Çəki: 1)

Пусть X состоит из 3-х элементов. Сколько элементов во множестве X^{10} ?

- ☒ 3^{10}
- ☐ 10^3
- ☐ 13
- ☐ 27
- ☐ 81

Sual: Пусть X состоит из 9 элементов и Y состоит из 12 элементов. Сколько элементов во множестве XY ? (Çəki: 1)

- ☒ 108
- ☐ 21
- ☐ 90
- ☐ 120
- ☐ 81

Sual: Пусть X состоит из 3 элементов и Y состоит из 2 элементов. Сколько элементов во множестве XY ? (Çəki: 1)

- ☒ 6
- ☐ 12
- ☐ 32
- ☐ 64
- ☐ 128

Sual: Пусть X состоит из 2 элементов и Y состоит из 4 элементов. Сколько элементов во множестве XY? (Çəki: 1)

- ☒ 8
- ☐ 16
- ☐ 32
- ☐ 64
- ☐ 128

Sual: Пусть X состоит из 4 элементов и Y состоит из 5 элементов. Сколько элементов во множестве XY? (Çəki: 1)

- ☒ 20
- ☐ 25
- ☐ 32
- ☐ 64
- ☐ 16

Sual: Пусть X состоит из 4 элементов. Сколько элементов во множестве X^4 ? (Çəki: 1)

- 4^4 ☒
- 2^4 ☐
- 4^2 ☐
- 16^4 ☐
- 32^2 ☐

Sual: 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? (Çəki: 1)

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

Sual: 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? (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть имеются $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$, $p(x_i) = 1/6, i = 1, 2, \dots, 6$

$Y = \{y_1, y_2\}$, $p(y_1) = p(y_2) = 1/2$. Являются ли ансамбли X и Y статистически зависимыми?

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть имеются $X = \{x_1, x_2\}$, $p(x_1) = p(x_2) = 1/2$, $Y = \{y_1, y_2\}$, $p(y_1) = p(y_2) = 1/2$. Являются ли ансамбли X и Y статистически зависимыми?

- ☒ независимы

- ☐ зависимы
 - ☐ частичноо зависимы
 - ☐ зависимы во многих случаях
 - ☐ ни один из вариантов
-

Sual: (Çəki: 1)

Пусть имеются $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}, p(x_i) = 1/6, i = 1, 2, \dots, 6, A = \{x_2, x_4, x_6\}. \Pr(A) = ?$

- ☒ 1/2
 - ☐ 1/3
 - ☐ 1/4
 - ☐ 1/5
 - ☐ 1/6
-

Sual: (Çəki: 1)

Пусть имеются $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}, p(x_i) = 1/6, i = 1, 2, \dots, 6, A = \{x_1, x_3, x_5\}. \Pr(A) = ?$

- ☒ 1/2
 - ☐ 1/3
 - ☐ 1/4
 - ☐ 1/5
 - ☐ 1/6
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}, p(x_i) = 1/6, i = 1, 2, \dots, 6$

$Y = \{y_1, y_2\}, p(y_1) = p(y_2) = 1/2. P(x_2, y_1) = ?$

- ☒ 1/12
 - ☐ 1/8
 - ☐ 1/10
 - ☐ 1/16
 - ☐ 1/4
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}, p(x_i) = 1/6, i = 1, 2, \dots, 6$

$Y = \{y_1, y_2\}, p(y_1) = p(y_2) = 1/2. P(x_5 | y_2) = ?$

- ☒ 1/6
 - ☐ 1/8
 - ☐ 1/10
 - ☐ 1/16
 - ☐ 1/4
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}, p(x_1) = 3/10, p(x_3) = 1/5, p(x_2) = p(x_4) = 1/4, Y = \{y_1, y_2\}, p(y_1) = 3/5, p(y_2) = 2/5$ v? $p(x_3, y_1) = 1/10. P(x_3 | y_1) = ?$

- ☒ 1/6
 - ☐ 1/8
 - ☐ 1/10
 - ☐ 1/16
 - ☐ 1/4
-

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}, p(x_1) = 3/10, p(x_3) = 1/5, p(x_2) = p(x_4) = 1/4, Y = \{y_1, y_2\}, p(y_1) = 3/5, p(y_2) = 2/5$ v? $P(x_1 | y_2) = 1/8. p(x_1, y_2) = ?$

- ☒ 1/20
 - ☐ 1/22
-

- ☐ 1/32
☐ 1/44
☐ 1/48

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}$, $p(x_1)=3/10$, $p(x_3)=1/5$, $p(x_2)=p(x_4)=1/4$, $Y = \{y_1, y_2\}$, $p(y_1)=3/5$, $p(y_2)=2/5$ в? $P(x_3 | y_1)=1/6$. $p(x_3, y_1)=?$

- ☒ 1/10
☐ 1/5
☐ 1/6
☐ 1/8
☐ 1/4

Sual: (Çəki: 1)

Дано: $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}$, $p(x_1)=3/10$, $p(x_3)=1/5$, $p(x_2)=p(x_4)=1/4$, $Y = \{y_1, y_2\}$, $p(y_1)=3/5$, $p(y_2)=2/5$ в? $p(x_1, y_2)=1/20$. $P(x_1 | y_2)=?$

- ☒ 1/8
☐ 1/6
☐ 1/12
☐ 1/24
☐ 1/48

BÖLMƏ: 0302

Ad	0302
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Чем характеризуется (Çəki: 1)

$\{XY, p(x, y)\}$

- ☒ верны все ответы
☐ произведением множеств X и Y
☐ совместным заданием двух сообщений X и Y
☐ $\{X, p_1(x)\}$ и $\{Y, p_2(y)\}$ фактическим заданием
☐ $XY = \{(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_k)\}$

Sual: (Çəki: 1)

Что показывает $p(x, y) \neq p(x) \cdot p(y)$ во множестве $\{XY, p(x, y)\}$

- ☒ X и Y статистически независимы
☐ X и Y статистически зависимы
☐ только сообщение X
☐ только сообщение Y
☐ верны все ответы

Sual: (Çəki: 1)

Что показывает $p(x, y) \neq p(x) \cdot p(y)$ во множестве $\{XY, p(x, y)\}$

- ☒ X и Y статистически зависимы
☐ X и Y статистически независимы
☐ только сообщение X
☐ только сообщение Y
☐ верны все ответы

Sual: Каково совместное распределение вероятностей (Çəki: 1)

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

Sual: Какого условие распределения вероятностей (Çəki: 1)

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

BÖLMƏ: 0401

Ad	0401
Suallardan	43
Maksimal faiz	43
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $\{X, p(x|y)\}$, $y \in Y$, $p(y) \neq 0$. Как рассчитать условную информацию ?

- ☒ $I(x|y) = -\log p(x|y)$
- ☐ $I(x,y) = -\log p(x,y)$
- ☐ $I(x,y) = -\log p(x|y)$
- ☐ $I(x,y) = \log p(x,y)$
- ☐ $I(x|y) = \log p(x,y)$

Sual: (Çəki: 1)

Дано $A = \{a_1, a_2, \dots, a_{D-1}\}$. Какого количество различных слов равномерного кода длиной m .

- D^m ☒
- $D(D^m-1)$ ☐
- $D(D^m-1)/2^m$ ☐
- $(D^m-1)/(D-1)$ ☐
- $D(D^m-1)/(D-1)$ ☐

Sual: Какой из следующих ответов не отражает однобайтовую информацию (Çəki: 1)

- ☒ 00112110
- ☐ 00000000
- ☐ 11111111
- ☐ 11000101
- ☐ 10000001

Sual: В каком формате хранятся числа в компьютере? (Çəki: 1)

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

Sual: Какой из следующих ответов отражает однобайтовую информацию (Ҷаќи: 1)

- ☒ 00110101
 - ☐ 0011
 - ☐ 00112031
 - ☐ AC25
 - ☐ все ответы верны
-

Sual: Под текстовой информацией понимается (Ҷаќи: 1)

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

Sual: Один бит это: (Ҷаќи: 1)

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

Sual: Сообщением называется (Ҷаќи: 1)

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

Sual: При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 6 бит информации. Чему равно N ? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 64
 - ☐ 80
 - ☐ 90
 - ☐ 120
 - ☐ 150
-

Sual: При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 5 бит информации. Чему равно N ? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 32
 - ☐ 16
 - ☐ 64
 - ☐ 128
 - ☐ 256
-

Sual: При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 7 бит информации. Чему равно N ? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 128
 - ☐ 220
 - ☐ 240
 - ☐ 280
 - ☐ 320
-

Sual: При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 7 бит информации. Чему равно N ? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 256
- ☐ 64
- ☐ 16
- ☐ 32

☐ 128

Sual: При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 2 бит информации. Чему равно N ? (Çəki: 1)

- ☒ 4
 - ☐ 64
 - ☐ 32
 - ☐ 16
 - ☐ 8
-

Sual: Сколько вопросов надо задать, чтобы отгадать один из ASCII – символов? (Çəki: 1)

- ☒ 8
 - ☐ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 128
-

Sual: В каком алфавите, русском или латинском, одна буква несет больше информации? (Çəki: 1)

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

Sual: В каком алфавите, русском или латинском, одна буква несет меньше информации? (Çəki: 1)

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

Sual: Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из трех клеток, имеющихся в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом? (Çəki: 1)

- ☒ 8
 - ☐ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 128
-

Sual: Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из четыре клеток, имеющихся в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом? (Çəki: 1)

- ☒ 16
 - ☐ 8
 - ☐ 128
 - ☐ 64
 - ☐ 32
-

Sual: Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из пять клеток, имеющихся в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом? (Çəki: 1)

- ☒ 32
 - ☐ 16
 - ☐ 8
 - ☐ 64
 - ☐ 128
-

Sual: Вычислить $NX=?$ (Çəki: 1)

X	a	b	c	d
p	0,1	0,2	0,3	0,4
Code(X)	000	001	01	1

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

Sual: В русском языке буква «М» встречается с вероятностью 0,025, а буква «У» - с вероятностью 0,02. Определите количество информации в слове «МУМУ» (Çəki: 1)

- ☒ $\log_2(4 \cdot 10^6)$
☐ $\log_2(3 \cdot 10^2)$
☐ $\log_2(4 \cdot 10^3)$
☐ $\log_2(3 \cdot 10^3)$
☐ $\log_2(2 \cdot 10^6)$

Sual: В русском языке буква «М» встречается с вероятностью 0,025, а буква «А» - с вероятностью 0,06. Определите количество информации в слове «МАМА» (Çəki: 1)

- ☒ $2 \cdot \log_2 668$
☐ $\log_2 668$
☐ $\log_2 512$
☐ $3 \cdot \log_2 668$
☐ $3 \cdot \log_2 334$

Sual: в русском языке буква «М» встречается с вероятностью 0,025. Определите количество информации в слове «МММ» (Çəki: 1)

- ☒ $3 \cdot \log_2 40$
☐ $2 \cdot \log_2 40$
☐ $\log_2 160$
☐ $\log_2 128$
☐ $2 \cdot \log_2 2$

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

- ☒ 1,7
☐ 2,2
☐ 2,4
☐ 3,4
☐ 3,8

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

- ☒ 2,15
☐ 1,12
☐ 3,12
☐ 4,23
☐ 4,54

Sual: В каком алфавите, азербайджанском или латинском, одна буква несет больше информации? (Çəki: 1)

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

Sual: В каком алфавите, азербайджанском или латинском, одна буква несет меньше информации? (Çəki: 1)

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

Sual: Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 67 79 77 80 85 84 69 82 (Çəki: 1)

- ☒ COMPUTER
 - ☐ DISK
 - ☐ PRINTER
 - ☐ WINDOWS
 - ☐ IBM
-

Sual: Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 68 73 83 75 (Çəki: 1)

- ☒ DISK
 - ☐ COMPUTER
 - ☐ PRINTER
 - ☐ WINDOWS
 - ☐ IBM
-

Sual: Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 80 82 73 78 84 69 82 (Çəki: 1)

- ☒ PRINTER
 - ☐ COMPUTER
 - ☐ DISK
 - ☐ WINDOWS
 - ☐ IBM
-

Sual: Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 87 73 78 68 79 87 83 (Çəki: 1)

- ☒ WINDOWS
 - ☐ COMPUTER
 - ☐ DISK
 - ☐ PRINTER
 - ☐ IBM
-

Sual: Задан десятичный код в кодировке ASCII. Декодируйте следующее сообщение: 73 66 77 (Çəki: 1)

- ☒ IBM
 - ☐ COMPUTER
 - ☐ DISK
 - ☐ PRINTER
 - ☐ WINDOWS
-

Sual: Перевести двоичный код 1111 1111 1100 0000 в шестнадцатеричный код? (Çəki: 1)

- ☒ FFC0
 - ☐ 6B78
 - ☐ D935
 - ☐ 4C9D
 - ☐ 7E18
-

Sual: Перевести двоичный код 1101 0000 1001 в шестнадцатеричный код? (Çəki: 1)

- ☒ D09

- ☐ 6FA
 - ☐ DE3
 - ☐ C9D
 - ☐ E18
-

Sual: Перевести двоичный код 110 1011 0111 1000 в шестнадцатитричный код? (Çəki: 1)

- ☒ 6B78
 - ☐ 6FA1
 - ☐ DE34
 - ☐ C9D2
 - ☐ E18A
-

Sual: Перевести двоичный код 1110 1001 0011 0101 в шестнадцатитричный код? (Çəki: 1)

- ☒ D935
 - ☐ 1F3A
 - ☐ DE66
 - ☐ C9D2
 - ☐ E18A
-

Sual: Перевести двоичный код 1001 0001 0001 в шестнадцатитричный код? (Çəki: 1)

- ☒ 911
 - ☐ 13A
 - ☐ E66
 - ☐ C92
 - ☐ 37A
-

Sual: Перевести двоичный код 0010 0011 1001 в шестнадцатитричный код? (Çəki: 1)

- ☒ 239
 - ☐ ACD
 - ☐ E6F
 - ☐ C9E
 - ☐ 37A
-

Sual: Перевести двоичный код 0011 0110 0011 в шестнадцатитричный код? (Çəki: 1)

- ☒ 353
 - ☐ CD7
 - ☐ 6FF
 - ☐ C9E
 - ☐ 3A8
-

Sual: Перевести двоичный код 1111 1111 1111 в шестнадцатитричный код? (Çəki: 1)

- ☒ FFF
 - ☐ F7C
 - ☐ 6DD
 - ☐ C9E
 - ☐ C5B
-

Sual: Запишите следующие числа в нормализованном виде: 100111000,0101 (Çəki: 1)

- ☒ $1,001110000101 \times 2^8$
 - ☐ $10,01110000101 \times 2^7$
 - ☐ $10011,10000101 \times 2^4$
 - ☐ $10011100001,01 \times 2^{-2}$
 - ☐ $1001110000,101 \times 2^{-1}$
-

Sual: Запишите следующие числа в нормализованном виде: 1111,0011 (Çəki: 1)

- $1,1110011 \times 2^3$ ☒
 $111,10011 \times 2^1$ ☐
 $11110,011 \times 2^{-1}$ ☐
 $11,110011 \times 2^{-2}$ ☐
 $1111001,1 \times 2^{-3}$ ☐

Sual: Запишите следующие числа в нормализованном виде: 101011,011 (Çəki: 1)

- $1,01011011 \times 2^3$ ☒
 $101,011011 \times 2^3$ ☐
 $1010,11011 \times 2^2$ ☐
 $101011,011 \times 2^0$ ☐
 $1010110,11 \times 2^{-1}$ ☐

BÖLMƏ: 0402

Ad	0402
Suallardan	8
Maksimal faiz	8
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Формула Хартли (Çəki: 1)

- $k = \log_2 N$ ☒
 $N = 2^k$ ☐
 $k = m \log_2 N$ ☐
 $k = \log_m N$ ☐
 $N = 2^{k \cdot m}$ ☐

Sual: Определите число различных двоичных слов длиной k ? (Çəki: 1)

- 2^k ☒
 D^k ☐
 $2k$ ☐
 $\log_2 k$ ☐
 $k \log_2 N$ ☐

Sual: Какое свойство не относится к мере информации? (Çəki: 1)

- ☒ $I(X, Y) < 0$
☐ $I(X, Y) > 0$
☐ $I(X, Y) = 0$
☐ $I(X, Y) = I(Y, X)$
☐ $I(X, Y) \leq I(X, X)$

Sual: Что такое энтропия ? (Çəki: 1)

- ☒ энтропия представляет собой среднее количество информации в сообщении X.
☐ мера определенности знаний экспериментатора
☐ полная информация о событии
☐ частичная информация о событии
☐ все ответы правильные

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $\{X, p(x|y)\}$, $y \in Y$, $p(y) \neq 0$. Как рассчитать условную энтропию ?

$$H(X|y) = -\sum_x p(x|y) \log p(x|y) \quad \bullet$$

$$H(X|y) = \sum_x p(x|y) \log p(x|y) \quad \circ$$

$$H(X|y) = -\sum_x p(x,y) \log p(x,y) \quad \circ$$

$$H(X|y) = \sum_x p(x)p(y) \log p(x|y) \quad \circ$$

$$H(X,y) = \sum_x p(x,y) \log p(x,y) \quad \circ$$

Sual: По какой формуле определяется количество информации, содержащееся в сообщении о том, что произошло одно из N равновероятных событий? (Çəki: 1)

$$k = \log_2 N \quad \bullet$$

$$N = 2^{k+1} \quad \circ$$

$$N = \log_2 k \quad \circ$$

$$N = 2^{k+1} \quad \circ$$

$$N = \log_3 k \quad \circ$$

Sual: По какой формуле находится информационная емкость символа некоторого алфавита? (Çəki: 1)

$$N = 2^k \quad \bullet$$

$$N = 2^{k+1} \quad \circ$$

$$N = \log_2 k \quad \circ$$

$$N = 2^{k+1} \quad \circ$$

$$N = \log_3 k \quad \circ$$

Sual: В каком алфавите, русском или латинском, одна буква несет больше информации? (Çəki: 1)

☒ в русском

☐ в латинском

☐ незначительный латинском

☐ всё равно

☐ не одно

BÖLMƏ: 0403

Ad	0403
Suallardan	13
Maksimal faiz	13
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Что определяет формула Хартли ? (Çəki: 1)

☒ количество информации, полученное при выборе одного объекта из N различных объектов

☐ количество информации, полученное при выборе одного объекта из N

☐ количество информации объекта N

☐ способ выбора из N объекта - k объекта

☐ верны все ответы

Sual: Пусть имеются три варианта голосования: «за», «против», «воздержался». Требуется закодировать результаты голосования, содержащиеся в 270 бюллетенях. Сколько памяти потребуется для хранения результатов голосования. (Çəki: 1)

☒ 540 bit

☐ 512 bit

☐ 1024 bit

☐ 270 bayt

☐ 450 bayt

Sual: 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. (Çəki: 1)

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

Sual: 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. (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $\{X, p(x)\}$, $X = \{x_1, x_2, \dots, x_l\}$. Как рассчитать количество собственной информации в сообщении $x_i \in X$

- ☒ $I(x_i) = -\log p(x_i)$
- ☐ $I(x_i) = -k \cdot \log p(x_i)$
- ☐ $I(x_i) = \log p(x_i)$
- ☐ $I(x_i) = k \cdot \log p(x_i)$
- ☐ все ответы правильные

Sual: (Çəki: 1)

Сообщение $x_i \in X$, $y_j \in Y$ статистически независимо. $I(x_i, y_j) = ?$

- ☒ $I(x_i) + I(y_j)$
- ☐ $I(x_i) \cdot I(y_j)$
- ☐ $\log(x_i + y_j)$
- ☐ $\log p(x_i) + \log p(y_j)$
- ☐ ни один вариант не верный

Sual: (Çəki: 1)

X и Y заданы законами распределения $P(X=X_i)=p_i$, $P(Y=Y_j)=q_j$ и совместным распределением $P(X=X_i, Y=Y_j)=p_{ij}$. Количество информации содержащейся X относительно Y .

- ☒ $I(X, Y) = \sum_{i,j} p_{ij} \log_2 \frac{p_{ij}}{p_i q_j}$
- ☐ $I(X, Y) = -\sum_{i,j} p_{ij} \log_2 \frac{p_{ij}}{p_i q_j}$
- ☐ $I(X, Y) = \sum_{i,j} p_i \log_2 \frac{1}{p_i}$
- ☐ $I(X, Y) = -\sum_{i,j} p_i \log_2 p_i$
- ☐ $I(X, Y) = \sum_i \frac{1}{p_i} \log_2 \frac{1}{p_i}$

Sual: Количество информации содержащейся в последовательности символов? (Çəki: 1)

- ☒ определяется минимально возможное количество двоичных знаков кодирования
- ☐ определяется количество двоичных знаков кодирования
- ☐ определяется количество десятичных знаков кодирования
- ☐ определяется количество восьмеричных знаков кодирования

☐ все ответы верны

Sual: Информационный объем сообщения определяется (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $X = \{x_1, x_2, \dots, x_L\}$. Какое свойство не относится к мере энтропии.

- ☒ $H(X) > \log L$
- ☐ $H(X) = \log L$
- ☐ $H(X) = 0$
- ☐ $H(X) > 0$
- ☐ $H(X)$

Sual: Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из трех клеток, имеющихся в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом? (Çəki: 1)

- ☒ 8
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 15
- ☐ 21

Sual: Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на восьмой самой верхней полке шкафа? (Çəki: 1)

- ☒ 3
- ☐ 6
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 15

Sual: Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на четвёртой самой верхней полке шкафа? (Çəki: 1)

- ☒ 2
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 9
- ☐ 12

BÖLMƏ: 0602

Ad	0602
Suallardan	13
Maksimal faiz	13
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Что определяет формула Хартли ? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть имеются три варианта голосования: «за», «против», «воздержался». Требуется закодировать результаты голосования, содержащиеся в 270 бюллетенях. Сколько памяти потребуется для хранения результатов голосования. (Çəki: 1)

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

Sual: 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. (Çəki: 1)

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

Sual: 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. (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $\{X, p(x)\}$, $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$. Как рассчитать количество собственной информации в сообщении $x_i \in X$

- ☒ $I(x_i) = -\log_2(p(x_i))$
- ☐ $I(x_i) = -k \cdot \log_2(p(x_i))$
- ☐ $I(x_i) = \log_2(p(x_i))$
- ☐ $I(x_i) = k \cdot \log_2(p(x_i))$
- ☐ все ответы правильные

Sual: (Çəki: 1)

Сообщение $x_i \in X$, $y_j \in Y$ статистически независимо. $I(x_i, y_j) = ?$

- ☒ $I(x_i) + I(y_j)$
- ☐ $I(x_i) \cdot I(y_j)$
- ☐ $\log_2(x_i + y_j)$
- ☐ $\log_2(p(x_i) + p(y_j))$
- ☐ ни один вариант не верный

Sual: (Çəki: 1)

X и Y заданы законами распределения $P(X=X_i)=p_i$, $P(Y=Y_j)=q_j$ и совместным распределением $P(X=X_i, Y=Y_j)=p_{ij}$. Количество информации содержащейся X относительно Y .

- ☒ $I(X, Y) = \sum_{i,j} p_{ij} \log_2 \frac{p_{ij}}{p_i q_j}$
- ☐ $I(X, Y) = -\sum_{i,j} p_{ij} \log_2 \frac{p_{ij}}{p_i q_j}$
- ☐ $I(X, Y) = \sum_{i,j} p_i \log_2 \frac{1}{p_i}$
- ☐ $I(X, Y) = -\sum_i p_i \log_2 p_i$

$$I(X, Y) = \sum_i \frac{1}{p_i} \log_2 \frac{1}{p_i} \quad \text{○}$$

Sual: Количество информации содержащейся в последовательности символов? (Çəki: 1)

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

Sual: Информационный объем сообщения определяется (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $X = \{x_1, x_2, \dots, x_L\}$. Какое свойство не относится к мере энтропии.

- ☒ $H(X) > \log L$
- ☐ $H(X) = \log L$
- ☐ $H(X) = 0$
- ☐ $H(X) > 0$
- ☐ $H(X)$

Sual: Некий исполнитель проставляет 0 или 1 в каждую из трех клеток, имеющихся в его распоряжении. Какое количество чисел можно закодировать таким способом? (Çəki: 1)

- ☒ 8
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 15
- ☐ 21

Sual: Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на восьмой самой верхней полке шкафа? (Çəki: 1)

- ☒ 3
- ☐ 6
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 15

Sual: Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на четвёртой самой верхней полке шкафа? (Çəki: 1)

- ☒ 2
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 9
- ☐ 12

BÖLMƏ: 0601

Ad	0601
Suallardan	40
Maksimal faiz	40
Sualları qarışdırmaq	

Suallar təqdim etmək

3 %

Sual: Что такое алфавит кода? (Çəki: 1)

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

Sual: Что такое кодовое слово? (Çəki: 1)

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

Sual: Что понимается под равномерным кодированием? (Çəki: 1)

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

Sual: Как рассчитать скорость равномерного кодирования? (Çəki: 1)

- ☒ $R = \frac{\log M}{n}$
- ☐ $R = \frac{m \log D}{n}$
- ☐ $R = \frac{\log M}{\log D}$
- ☐ $R = \frac{m(x^*) \log D}{n}$
- ☐ $R = \frac{\log D}{m(x^*)}$

Sual: Как рассчитать скорость неравномерного кодирования? (Çəki: 1)

- ☒ $R = \frac{m(x^*) \log D}{n}$
- ☐ $R = \frac{m \log D}{n}$
- ☐ $R = \frac{\log M}{\log D}$
- ☐ $R = \frac{\log M}{n}$
- ☐ $R = \frac{\log D}{m(x^*)}$

Sual: Что такое избыточность кода? (Çəki: 1)

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

Sual: При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 4 бит информации. Чему равно N ? (Çəki: 1)

- ☒ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 128
 - ☐ 256
-

Sual: При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 3 бит информации. Чему равно N ? (Çəki: 1)

- ☒ 8
 - ☐ 16
 - ☐ 64
 - ☐ 128
 - ☐ 32
-

Sual: Приблизительно какое количество информации несет сообщение о том, что встреча назначена на понедельник ? (Çəki: 1)

- ☒ 3
 - ☐ 8
 - ☐ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 34
-

Sual: Какое количество вопросов достаточно задать вашему собеседнику, чтобы наверняка определить название месяца в котором он родился? (Çəki: 1)

- ☒ 4
 - ☐ 8
 - ☐ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
-

Sual: Какое количество вопросов достаточно задать вашему собеседнику, чтобы точно определить день и месяц его рождения? (Çəki: 1)

- ☒ 9
 - ☐ 18
 - ☐ 36
 - ☐ 40
 - ☐ 48
-

Sual: Скорость модема 9600 бит/с. Сколько времени потребуется для передачи 222 страниц текста, состоящих из 40 строк по 50 символов? (Çəki: 1)

- ☒ 370 сек
 - ☐ 380 сек
 - ☐ 420 сек
 - ☐ 480 сек
 - ☐ 510 сек
-

Sual: Скорость модема 9600 бит/с. Сколько времени потребуется для передачи 111 страниц текста, состоящих из 40 строк по 50 символов? (Çəki: 1)

- ☒ 185 сек
 - ☐ 210 сек
 - ☐ 320 сек
 - ☐ 480 сек
 - ☐ 510 сек
-

Sual: 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 (Çəki: 1)

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

Sual: 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 ? (Çəki: 1)

- ☒ 1600 бит
 - ☐ 1800 бит
 - ☐ 2000 бит
 - ☐ 2200 бит
 - ☐ 2500 бит
-

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 8
 - ☐ 4
-

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 102
 - ☐ 124
 - ☐ 182
 - ☐ 17
 - ☐ 34
-

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 182
 - ☐ 124
 - ☐ 102
 - ☐ 17
 - ☐ 34
-

Sual: 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 ? (Çəki: 1)

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

Sual: 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 ? (Çəki: 1)

- ☒ «5»-1 bit, «4»-3 bit, «3»-2 bit, «2»-3 bit
 - ☐ «5»-3 bit, «4»-2 bit, «3»-3 bit, «2»-4 bit
 - ☐ «5»-1 bit, «4»-3 bit, «3»-4 bit, «2»-1 bit
 - ☐ «5»-2 bit, «4»-4 bit, «3»-1 bit, «2»-3 bit
 - ☐ «5»-2 bit, «4»-1 bit, «3»-3 bit, «2»-3 bit
-

Sual: Для кодирования букв A, B, C, 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 (Çəki: 1)

- ☒ 4B
 - ☐ 411
 - ☐ BACD
 - ☐ 1023
 - ☐ 4B1A
-

Sual: Для кодирования букв A, B, C, 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 (Çəki: 1)

- ☒ B4
 - ☐ 411
 - ☐ BACD
 - ☐ 1023
 - ☐ 1A
-

Sual: Для кодирования букв A, B, C, 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 (Çəki: 1)

- ☒ 9C
 - ☐ 411
 - ☐ BACD
 - ☐ 1023
 - ☐ 1A
-

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

- ☒ $2\log 6$
 - ☐ $\log 10$
 - ☐ $\log 6$
 - ☐ $2\log 3$
 - ☐ $\log 3$
-

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

- ☒ $2\log 6$
 - ☐ $\log 10$
 - ☐ $\log 6$
 - ☐ $2\log 3$
 - ☐ $\log 3$
-

Sual: Определите количество информации в фамилии ИВАНОВ при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 32 – символьный алфавит. (Çəki: 1)

- ☒ 30 бит
- ☐ 36 бит
- ☐ 48 бит
- ☐ 24 бит

☐ 28 бит

Sual: Определите количество информации в фамилии ГАСЫМОВ при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 32 – символьный алфавит. (Çəki: 1)

- ☒ 35 бит
☐ 30 бит
☐ 48 бит
☐ 24 бит
☐ 18 бит
-

Sual: Определите количество информации в фамилии АНДРЕЕВА при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 6 – символьный алфавит. (Çəki: 1)

- ☒ 24 бит
☐ 32 бит
☐ 48 бит
☐ 64 бит
☐ 128 бит
-

Sual: Определите количество информации в фамилии КОЛМОГОРОВ при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 7 – символьный алфавит. (Çəki: 1)

- ☒ 30 бит
☐ 24 бит
☐ 48 бит
☐ 18 бит
☐ 64 бит
-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ☒ log6
 - ☐ log18
 - ☐ log9
 - ☐ log10
 - ☐ log7
-

Sual: Определите количество информации в фамилии LEMPEL при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 32 – символьный алфавит. (Çəki: 1)

- ☒ 30 бит
 - ☐ 12 бит
 - ☐ 24 бит
 - ☐ 48 бит
 - ☐ 64 бит
-

Sual: Определите количество информации в фамилии LEMPEL при условии, что для кодирования фамилий будет использоваться 4 – символьный алфавит. (Çəki: 1)

- ☒ 8 бит
 - ☐ 12 бит
 - ☐ 24 бит
 - ☐ 48 бит
 - ☐ 64 бит
-

Sual: Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «КОЛ_ОКОЛО_КОЛОКОЛА». (Çəki: 1)

- ☒ 2,7
 - ☐ 1,2
 - ☐ 3,8
 - ☐ 5,7
 - ☐ 6,5
-

Sual: Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «AABCDAAACCCDBB». (Çəki: 1)

- ☒ 4
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 1
 - ☐ 5
-

Sual: Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «AABBBBAA». (Çəki: 1)

- ☒ 8
 - ☐ 2
 - ☐ 4
 - ☐ 3
 - ☐ 5
-

Sual: Подсчитайте коэффициент сжатия текста – «ВОН_ВОРОНА». (Çəki: 1)

- ☒ 2,7
 - ☐ 1,3
 - ☐ 3,4
 - ☐ 5,6
 - ☐ 6,2
-

Bölmə: 0701

Ad	0701
Suallardan	6
Maksimal faiz	6

Sualları qarışdırmaq



Suallar təqdim etmək

2 %

Sual: Что понимается под неравномерным кодированием (Çəki: 1)

- ☒ 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
- ☐ верны все ответы

Sual: Какие коды называются префиксными? (Çəki: 1)

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

Sual: Каким свойством обладает префиксный код? (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Дано $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$. Какого количества различных слов с кодами максимальной длины m

- ☒ $D(D^m-1)/(D-1)$
- ☐ $(D^m-1)/(D-1)$
- ☐ $D(D^m-1)/2^m$
- ☐ $D(D^m-1)$
- ☐ D^m

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 468,75 KB
- ☐ 512 KB
- ☐ 512,25 KB
- ☐ 1024 KB
- ☐ 1024,55 KB

Sual: (Çəki: 1)

В велокроссе участвуют 119 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 70 велосипедистов?

- ☒ 490 бит
- ☐ 70 байт
- ☐ 70 бит
- ☐ 119 байт
- ☐ 512 бит

Bölmə: 0702

Ad	0702
Suallardan	8
Maksimal faiz	8
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 2 раза
- ☐ 4 раза
- ☐ 8 раза
- ☐ 16 раза
- ☐ 32 раза

Sual: Мощность алфавита равна 256. Сколько Кбайт памяти потребуется для сохранения 160 страниц текста, содержащего в среднем 192 символа на каждой странице? (Çəki: 1)

- ☒ 30 КБ
- ☐ 32 КБ
- ☐ 48 КБ
- ☐ 64 КБ
- ☐ 128 КБ

Sual: Сколько различных последовательностей длиной в 7 символов можно составить из цифр 0 и 1 ? (Çəki: 1)

- ☒ 128
- ☐ 64
- ☐ 32
- ☐ 16
- ☐ 8

Sual: Объем сообщения равен 11 Кб. Сообщение содержит 11264 символа. Какова мощность алфавита ? (Çəki: 1)

- ☒ 256
- ☐ 128
- ☐ 64
- ☐ 32
- ☐ 16

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 128
- ☐ 256
- ☐ 64
- ☐ 32
- ☐ 16

Sual: Объем сообщения содержащего 4096 символов составил 1/512 часть Мбайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение? (Çəki: 1)

- ☒ 16
- ☐ 32
- ☐ 64
- ☐ 128
- ☐ 256

Sual: Объем сообщения 7,5 Килобайт. Известно, что данное сообщение содержит 7680 символов. Какова мощность алфавита? (Çəki: 1)

- ☒ 256
- ☐ 128
- ☐ 64
- ☐ 32
- ☐ 16

Sual: Мощность алфавита равна 64. Сколько Кбайт памяти потребуется, чтобы сохранить 128 страниц текста, содержащего в среднем 256 символов на каждой странице? (Çəki: 1)

- ☒ 24
- ☐ 32
- ☐ 48
- ☐ 56
- ☐ 64

BÖLMƏ: 0703

Ad	0703
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: 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 (Çəki: 1)

- ☒ efcabd
- ☐ eceada
- ☐ efceab
- ☐ defcab
- ☐ cefabd

Sual: 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 (Çəki: 1)

- ☒ bacde
- ☐ edbac
- ☐ bdeac
- ☐ aecbd
- ☐ baedc

Sual: 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 (Çəki: 1)

- ☒ bacd
- ☐ dbac
- ☐ bacd
- ☐ acbd
- ☐ badc

Sual: 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 (Çəki: 1)

- ☒ bdac
- ☐ dacb

- ☐ bacd
- ☐ acbd
- ☐ badc

Sual: 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 (Çəki: 1)

- ☒ cabd
- ☐ dbac
- ☐ bacd
- ☐ acdb
- ☐ badc

BÖLMƏ: 0802

Ad	0802
Suallardan	9
Maksimal faiz	9
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Что такое декодирование? (Çəki: 1)

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

Sual: Можно декодировать закодированную информацию, если... (Çəki: 1)

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

Sual: Что такое кодовое дерево? (Çəki: 1)

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

Sual: Как можно описать двоичное кодовое дерево? (Çəki: 1)

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

Sual: Что означает теорема о неравенстве Крафта? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть X – множество равновероятных шестнадцатеричных цифр от 0 до F. Найдите среднюю длину двоичного кода Хаффмана. (Çəki: 1)

- ☒ 4
- ☐ 3
- ☐ 8
- ☐ 6
- ☐ 5

Sual: Пусть X – множество равновероятных десятичных цифр от 0 до 9. Вычислить HX ? (Çəki: 1)

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

Sual: Пусть X – множество равновероятных шестнадцатеричных цифр от 0 до F. Вычислить HX ? (Çəki: 1)

- ☒ 4 бит
- ☐ 2 бит
- ☐ 8 бит
- ☐ 16 бит
- ☐ 32 бит

Sual: Декодировать арифметический код «011» для сообщения «ЮЮЦ». (Çəki: 1)

- ☒ ЦЮЮ
- ☐ ЮЦЦ
- ☐ ЦЮЦ
- ☐ ЮЮЦ
- ☐ ЮЦЮ

Bölmə: 1001

Ad	1001
Suallardan	9
Maksimal faiz	9
Sualları qarışdırmaq	☒
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Что означает алгоритм Шеннона – Фано (Çəki: 1)

- ☒ построение оптимально кодовых слов
- ☐ построение кодов с одинаковой длиной
- ☐ вычисление количества информации
- ☐ один из словарных методов
- ☐ верны все ответы

Sual: Какое верно для алгоритма Шеннона - Фано (Çəki: 1)

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

Sual: Постройте коды Шеннона – Фано для следующего алфавита. (Çəki: 1)

Буква	Y	I	O	P	J	K	L	Z
Частота	1/4	1/4	1/8	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16

- ☒ 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
☐ 1100,1010,100,101,1100,1101,00,01

Sual: Вычислить $ML(X)=?$ (Çəki: 1)

X	Y	I	O	P	J	K	L	Z
P	1/4	1/4	1/8	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16
Code(X)	00	01	100	101	1100	1101	1110	1111

- ☒ 2,75
☐ 2,5
☐ 2,12
☐ 2,84
☐ 2,96

Sual: Постройте коды Шеннон – Фано для следующего алфавита. (Çəki: 1)

Буква	A	H	F	B	C	E	D	G
Частота	2	2	7	1	1	3	1	1

- ☒ 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
☐ 100,101,1001,1100,1101,10101,1110,1111

Sual: Постройте коды Шеннон – Фано для следующего алфавита. (Çəki: 1)

X	A	B	П	O	C	M	Д	H
P(X)	1/4	1/4	1/8	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16

- ☒ 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
☐ 1100,1010,100,101,1100,1101,00,01

Sual: Какое из следующих верно для оптимально кодовых слов (Çəki: 1)

- ☒ 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
☐ средняя длина оптимально кодового слова бывает наибольшей

Sual: Что подразумевает оптимально неравномерные коды (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть X_1, X_2, X_3 независимы, одинаково распределены и могут принимать только два значения $p(x_i=0)=p=3/4$ и $p(x_i=1)=q=1/4$, $i=1, 2, 3$. Разобьем сообщение на блоки длины 3, то есть $\bar{X} = (X_1, X_2, X_3)$. Вычислить $ML(\bar{X}) = ?$

- ☒ 2,47 бит
☐ 2,12 бит
☐ 1,25 бит
☐ 3,12 бит
☐ 1,96 бит

BÖLMƏ: 1101

Ad	1101
Suallardan	19
Maksimal faiz	19
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Какое верно для алгоритма Хаффмана (Çəki: 1)

- ☒ 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
☐ в результате объединения сообщений строится кодовое дерево

Sual: Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита. (Çəki: 1)

Буква	Y	I	O	P	J	K	L	Z
Частота	2	15	1	1	5	7	2	3

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

Sual: Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита. (Çəki: 1)

Буква	X	I	O	P	S	V
Частота	P	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1

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

Sual: Вычислить $ML(X)=?$ (Çəki: 1)

X	I	O	P	S	V
P	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1
Code(X)	0	100	101	110	111

- ☒ 2,2
☐ 2,3
☐ 2,4
☐ 2,6
☐ 2,8

Sual: Вычислить $H(X)=?$ (Çəki: 1)

X	I	O	P	S	V
P	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1

- ☒ 2,12
☐ 2,24
☐ 2,82
☐ 1,84
☐ 2,96

Sual: Вычислить $ML(X)=?$ (Çəki: 1)

X	I	O	P	S	V
P	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1
Code(X)	00	01	110	10	111

- ☒ 2,30
☐ 2,42
☐ 2,82
☐ 1,84
☐ 1,62

Sual: Вычислить $H(Z)=?$ (Çəki: 1)

Z	00	01	10	11
p	9/16	3/16	3/16	1/16

- ☒ 1,62
☐ 1,12
☐ 1,82
☐ 1,88
☐ 2,42

Sual: Вычислить $ML(Z)=?$ (Çəki: 1)

Z	00	01	10	11
p	9/16	3/16	3/16	1/16
Code(Z)	0	10	110	111

- ☒ 1,69
☐ 2,12
☐ 1,82
☐ 1,88
☐ 1,22

Sual: Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита. (Çəki: 1)

Буква	A	Z	?	R	B	Y	C	N
Частота	0,20	0,20	0,15	0,13	0,12	0,10	0,07	0,03

- ☒ 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
☐ 1001,00111,10010,101,100,000,0011,0010

Sual: Вычислить $H(X)=?$ (Çəki: 1)

X	A	Z	?	R	B	Y	C	N
p	0,20	0,20	0,15	0,13	0,12	0,10	0,07	0,03

- ☒ 2,84
☐ 2,98
☐ 3,32

- ☐ 3,14
☐ 3,42

Sual: Вычислить $ML(X)=?$ (Çəki: 1)

X	A	Z	?	R	B	Y	C	N
p	0,20	0,20	0,15	0,13	0,12	0,10	0,07	0,03
Code(X)	01	111	110	101	100	000	0011	0010

- ☒ 2,90
☐ 2,18
☐ 1,32
☐ 3,14
☐ 2,23

Sual: Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита (Çəki: 1)

Буква	A	H	F	B	C	E	D	G
Частота	2	15	1	1	5	7	2	3

- ☒ 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), 10000(H), 01101(F), 01100(B), 1110(C), 001(E), 0001(D), 0000(G)
☐ 0111(A), 1010(H), 01101(F), 01100(B), 0110(C), 001(E), 0001(D), 0000(G)

Sual: Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита (Çəki: 1)

X	a	b	c	d	e
p	0,37	0,22	0,16	0,14	0,11

- ☒ 00(a), 10(b), 11(c), 010(d), 011(e)
☐ 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)

Sual: Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита (Çəki: 1)

Буква	a	b	c	d
Частота	0,1	0,2	0,3	0,4

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

Sual: Вычислить $ML(X)=?$ (Çəki: 1)

X	Л	З	П	Ф
p	1/2	1/4	3/16	1/16
Code(X)	10	01	000	111

- ☒ 2,25
☐ 2,75
☐ 3,12
☐ 1,75
☐ 1,12

Sual: Вычислить $ML(X)=?$ (Çəki: 1)

X	a	b	c	d
p	0,1	0,2	0,3	0,4
Code(X)	000	001	01	1

- ☒ 1,9 бит

- ☐ 1,4 бит
☐ 1,2 бит
☐ 0,5 бит
☐ 2,2 бит

Sual: Постройте коды Хаффмана для следующего алфавита. (Çəki: 1)

Буква	Л	У	О	Б	Ш	Щ	Ц	Э
Частота	2	15	1	1	5	7	2	3

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

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

- ☒ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 8

Sual: (Çəki: 1)

Пусть сообщения x_1, x_2, x_3, x_4 имеют вероятности $p(x_1)=1/2$, $p(x_2)=1/4$, $p(x_3)=p(x_4)=1/8$. Выберите правильную запись кода.

- ☒ 1, 01, 001, 000
☐ 000, 001, 011, 100
☐ 101, 11, 011, 10
☐ 001, 011, 10, 01
☐ 111, 101, 11, 0

BÖLMƏ: 1103

Ad	1103
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarışdırmaq	☒
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: (Çəki: 1)

Пусть X_1, X_2 независимы, одинаково распределены и могут принимать только два значения $p(x_i=0)=p=3/4$ и $p(x_i=1)=q=1/4$, $i=1, 2$. Разобьем сообщение на блоки длины 2, то есть $\vec{X} = (X_1, X_2)$. Вычислить $ML(\vec{X}) = ?$

- ☒ 1,69 бит
☐ 0,72 бит
☐ 1,12 бит
☐ 2,32 бит
☐ 2,24 бит

Sual: (Çəki: 1)

Пусть X_1, X_2 независимы, одинаково распределены и могут принимать только два значения $p(x_i=0)=p=3/4$ и $p(x_i=1)=q=1/4$, $i=1, 2$. Разобьем сообщение на блоки длины 2, то есть $\vec{X} = (X_1, X_2)$. Вычислить $H(\vec{X}) = ?$

- ☒ $4 - 1,5 \log 3$
☐ $4 - \log 3$

- ☐ 2- $\log 3$
☐ 3-2 $\log 3$
☐ 1-1,5 $\log 3$

Sual: С помощью какого алгоритма закодирована строка «КРАСНАЯ КРАСКА» (Çəki: 1)

Словарь (8)	Буфер (5)	Код
«.....»	«КРАСН»	«0, 0, 'K'»
«...K»	«РАСНА»	«0, 0, 'P'»
«...КР»	«АСНАЯ»	«0, 0, 'A'»
«...КРА»	«СНАЯ »	«0, 0, 'C'»
«...КРАС»	«НАЯ К »	«0, 0, 'H'»
«...КРАСН»	«АЯ КР »	«5, 1, 'Y'»
«...КРАСНАЯ»	« КРАС »	«0, 0, ' '»
«...КРАСНАЯ »	«КРАСК »	«0, 4, 'K'»
«АЯ...КРАСК»	«А.....»	«0, 0, 'A'»

- ☒ LZ77
☐ LZ78
☐ LZW
☐ ARJ
☐ ZIP

Sual: Подсчитайте объем информации, передаваемой от видеоадаптера к монитору в видеорежиме 1024x768 пикселей с глубиной цвета 24 бита и частотой обновления экрана 85 Гц. (Çəki: 1)

- ☒ 191,25 MB
☐ 120,5 MB
☐ 165,75 MB
☐ 1024 KB
☐ 768 KB

Sual: Подсчитайте объем информации, передаваемой от видеоадаптера к монитору в видеорежиме 1280x768 пикселей с глубиной цвета 24 бита и частотой обновления экрана 85 Гц. (Çəki: 1)

- ☒ 239 MB
☐ 225 MB
☐ 165 MB
☐ 1024 KB
☐ 768 KB

Sual: Подсчитайте объем информации, передаваемой от видеоадаптера к монитору в видеорежиме 1600x1200 пикселей с глубиной цвета 24 бита и частотой обновления экрана 85 Гц. (Çəki: 1)

- ☒ 466,92 MB
☐ 225,18 MB
☐ 165,75 MB
☐ 1024 KB
☐ 768 KB

BÖLMƏ: 1202

Ad	1202
Suallardan	8
Maksimal faiz	8
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

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

- ☒ 1111
☐ 0110
☐ 1010

- ☐ 1101
☐ 0101
-

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

- ☒ 111
☐ 110
☐ 101
☐ 1101
☐ 0101
-

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

- ☒ 11111
☐ 11011
☐ 10100
☐ 11010
☐ 10101
-

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

- ☒ 101
☐ 110
☐ 100
☐ 010
☐ 1010
-

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

- ☒ 1
☐ 01
☐ 001
☐ 010
☐ 010
-

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

- ☒ 011
☐ 101
☐ 1001
☐ 1010
☐ 1101
-

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

- ☒ 11
☐ 011
☐ 10
☐ 110
☐ 0101
-

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

- ☒ 01
☐ 101
☐ 11
☐ 010
☐ 001
-

BÖLMƏ: 1203

Ad	1203
Suallardan	11
Maksimal faiz	11

Sualları qarışdırmaq



Suallar təqdim etmək

2 %

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

- ☒ 011
- ☐ 11
- ☐ 010
- ☐ 001
- ☐ 111

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

- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 8

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

- ☒ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

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

- ☒ 4
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 5
- ☐ 6

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

- ☒ 0001
- ☐ 0010
- ☐ 0011
- ☐ 0100
- ☐ 0101

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

- ☒ 100001000
- ☐ 000111111
- ☐ 100001011
- ☐ 100000011
- ☐ 100000000

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

- ☒ 9
- ☐ 5
- ☐ 12
- ☐ 8
- ☐ 4

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

- ☒ 4
- ☐ 8
- ☐ 16
- ☐ 32
- ☐ 64

Sual: Декодировать арифметический код «011» для сообщения «ААВ». (Çəki: 1)

- ☒ BAA
- ☐ ABB
- ☐ BAB
- ☐ AAB
- ☐ ABA

Sual: Закодировать сообщение «КИБЕРНЕТИКИ», вычислить длины в битах полученных кодов, используя алгоритмы LZ77 (словарь – 12 байт, буфер – 4 байта). (Çəki: 1)

- ☒ 112 бит
- ☐ 132 бит
- ☐ 90 бит
- ☐ 88 бит
- ☐ 128 бит

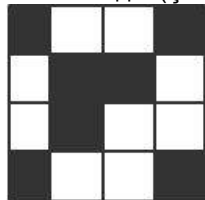
Sual: Закодировать сообщение «ВОН_ВОРОНА», вычислить длины в битах полученных кодов, используя алгоритмы LZ77 (словарь – 8 байт, буфер – 4 байта). (Çəki: 1)

- ☒ 78 бит
- ☐ 64 бит
- ☐ 112 бит
- ☐ 88 бит
- ☐ 128 бит

BÖLMƏ: 1401

Ad	1401
Suallardan	33
Maksimal faiz	33
Sualları qarışdırmaq	☒
Suallar təqdim etmək	2 %

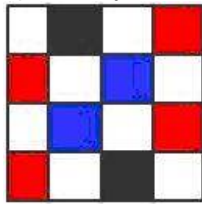
Sual: Черно-белое растровое изображение кодируется построчно, начиная с левого верхнего угла и заканчивая в правом нижнем углу. При кодировании 1 обозначает черный цвет, а 0 – белый. Для компактности результат записали в шестнадцатеричной системе счисления. Выберите правильную запись кода. (Çəki: 1)



1 0 0 1
0 1 1 0
0 1 0 0
1 0 0 1

- ☒ 9649
- ☐ 4114
- ☐ BACD
- ☐ 1023
- ☐ 9C29

Sual: 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. (Çəki: 1)



00 11 00 01
01 00 10 00
00 10 00 01
01 00 11 00

- ☒ 31482149
- ☐ 31BC
- ☐ BACD
- ☐ DCBA
- ☐ 9B49

Sual: Запишите дополнительный код числа, интерпретируя его как шестнадцатитовое целое со знаком: (Çəki: 1)

-375₍₁₀₎

- ☒ FE89
- ☐ BDA9
- ☐ A9D5
- ☐ DCBA
- ☐ A9CE

Sual: Запишите код действительного числа, интерпретируя его как величину типа Double: -786,375 (Çəki: 1)

- ☒ C088930000000000₍₁₆₎
- ☐ C088AD0001110000₍₁₆₎
- ☐ C088930001110000₍₁₆₎
- ☐ C0BF930001110000₍₁₆₎
- ☐ C088935671110000₍₁₆₎

Sual: Дан код величины типа Double C077880000000000. Преобразуйте его в число. (Çəki: 1)

- ☒ -536,5
- ☐ -547,5
- ☐ -636,5
- ☐ 323,7
- ☐ 547,75

Sual: Запишите код действительного числа, интерпретируя его как величину типа Double: 12,375 (Çəki: 1)

- ☒ C088930000000000₍₁₆₎
- ☐ C088AD0001110000₍₁₆₎
- ☐ C088930001110000₍₁₆₎
- ☐ C0BF930001110000₍₁₆₎
- ☐ C088935671110000₍₁₆₎

Sual: Дан код величины типа Double C077880000000000. Преобразуйте его в число (Çəki: 1)

- ☒ -536,5
- ☐ -547,5
- ☐ -636,5
- ☐ 323,7
- ☐ 547,75

Sual: Запишите код действительного числа, интерпетируя его как величину типа Single(это типа занимает в памяти 4 байт): 3,5 (Çəki: 1)

- ☒ 40E00000₁₆ ☐ CDE00000₁₆ ☐ C0E00000₁₆ ☐ C1E00000₁₆ ☐ CFE00000₁₆
-

Sual: Запишите код действительного числа, интерпетируя его как величину типа Single(это типа занимает в памяти 4 байт): 4,75 (Çəki: 1)

- ☒ 41180000₁₆ ☐ CAE00000₁₆ ☐ C0B00000₁₆ ☐ CCD00000₁₆ ☐ C4E00000₁₆
-

Sual: Запишите код действительного числа, интерпетируя его как величину типа Single(это типа занимает в памяти 4 байт): 5,75 (Çəki: 1)

- ☒ 41380000₁₆ ☐ CAC00000₁₆ ☐ C2F00000₁₆ ☐ CD000000₁₆ ☐ C4E00000₁₆
-

Sual: Запишите код действительного числа, интерпетируя его как величину типа Single(это типа занимает в памяти 4 байта): 6,75 (Çəki: 1)

- ☒ 41580000₁₆ ☐ CF100000₁₆ ☐ C2F00000₁₆ ☐ C4D00000₁₆ ☐ C4A00000₁₆
-

Sual: (Çəki: 1)

Дан код величины типа Single(это типа занимает в памяти 4 байта) 40E00000₁₆.
Преобразуйте его в число.

- ☒ 3,5 ☐ -3,5 ☐ 4,5 ☐ -4,75 ☐ 5,75
-

Sual: (Çəki: 1)

Дан код величины типа Single(это типа занимает в памяти 4 байта) 41180000₁₆.
Преобразуйте его в число.

- ☒ 4,75 ☐ -3,5 ☐ 4,5 ☐ -4,75 ☐ -6,75
-

Sual: (Çəki: 1)

Дан код величины типа Single(это типа занимает в памяти 4 байт) 41380000₁₆.
Преобразуйте его в число.

- ☒ 5,75 ☐ -3,5

- ☐ 3,5
 - ☐ -4,75
 - ☐ -5,75
-

Sual: (Çəki: 1)

Дан код величины типа Single (это типа занимает в памяти 4 байта) 41580000₁₆. Преобразуйте его в число.

- ☒ 6,75
 - ☐ -6,75
 - ☐ -5,5
 - ☐ -4,75
 - ☐ -5,75
-

Sual: Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселей отвели 4 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? (Çəki: 1)

- ☒ 4
 - ☐ 8
 - ☐ 16
 - ☐ 64
 - ☐ 128
-

Sual: Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселей отвели 8 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? (Çəki: 1)

- ☒ 16
 - ☐ 8
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 128
-

Sual: Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселей отвели 16 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? (Çəki: 1)

- ☒ 256
 - ☐ 128
 - ☐ 64
 - ☐ 32
 - ☐ 16
-

Sual: Для хранения растрового изображения размером 800x600 пикселей отвели 468,75 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? (Çəki: 1)

- ☒ 256
 - ☐ 128
 - ☐ 64
 - ☐ 16
 - ☐ 8
-

Sual: Для хранения растрового изображения размером 1024x600 пикселей отвели 300 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? (Çəki: 1)

- ☒ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 8
 - ☐ 64
 - ☐ 128
-

Sual: Для хранения растрового изображения размером 1024x768 пикселей отвели 480 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? (Çəki: 1)

- ☒ 32
- ☐ 128

- ☐ 64
 - ☐ 8
 - ☐ 16
-

Sual: Для хранения растрового изображения размером 1280x768 пикселей отвели 960 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 256
 - ☐ 128
 - ☐ 64
 - ☐ 32
 - ☐ 16
-

Sual: 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? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 256
 - ☐ 128
 - ☐ 64
 - ☐ 32
 - ☐ 16
-

Sual: 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? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 768
 - ☐ 512
 - ☐ 223
 - ☐ 320
 - ☐ 160
-

Sual: 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? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 1536
 - ☐ 1024
 - ☐ 512
 - ☐ 720
 - ☐ 960
-

Sual: 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. (Ҷаќи: 1)

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

Sual: 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? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 6,9 MB
 - ☐ 8 MB
 - ☐ 16 MB
 - ☐ 18,5 MB
 - ☐ 32 MB
-

Sual: В высококачественных кадрах современного фильма для каждого пикселя требуется 3 байта памяти. Какова цветовая палитра этого кадра? (Çəki: 1)

- ☒ 16777216
- ☐ 4096
- ☐ 65536
- ☐ 1024
- ☐ 12000

Sual: В высококачественных кадрах современного фильма для каждого пикселя требуется 2 байта памяти. Какова цветовая палитра этого кадра? (Çəki: 1)

- ☒ 65536
- ☐ 16777216
- ☐ 4096
- ☐ 1024
- ☐ 12000

Sual: Какие существуют формы представления графической информации? (Çəki: 1)

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

Sual: Зачем нужна дискретизация изображения? (Çəki: 1)

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

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 256
- ☐ 154
- ☐ 512
- ☐ 720
- ☐ 960

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 307
- ☐ 256
- ☐ 512
- ☐ 720
- ☐ 960

BÖLMƏ: 1501

Ad	1501
Suallardan	27
Maksimal faiz	27
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

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

- ☒ 937,5 KB
 - ☐ 1024 KB
 - ☐ 512 KB
 - ☐ 2 MB
 - ☐ 4 MB
-

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

- ☒ 3750 KB
 - ☐ 1024 KB
 - ☐ 512 KB
 - ☐ 2 MB
 - ☐ 3 MB
-

Sual: Оцените информационный объем моноаудио файла длительностью звучания 5 минута, если глубина квантования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно 8 бит и 32 кГц. (Çәki: 1)

- ☒ 9375MB
 - ☐ 1024 KB
 - ☐ 512 KB
 - ☐ 2 MB
 - ☐ 3 MB
-

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

- ☒ 15 MB
 - ☐ 32 MB
 - ☐ 64 MB
 - ☐ 512 KB
 - ☐ 1024 KB
-

Sual: 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? (Çәki: 1)

- ☒ 27,47 MB
 - ☐ 20,13 MB
 - ☐ 32 MB
 - ☐ 48,46 MB
 - ☐ 64 MB
-

Sual: Какой объем памяти требуется для хранения цифрового аудиофайла с записью звука высокого качества при условии, что время звучания составляет 1 минуты? (Çәki: 1)

- ☒ 5,49 MB
 - ☐ 8,13 MB
 - ☐ 12 MB
 - ☐ 16,46 MB
 - ☐ 32 MB
-

Sual: Звук воспроизводится в течение 10 секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и глубине звука 8 бит. Определить его размер (в байтах). (Çәki: 1)

- ☒ 2205000 байт
- ☐ 1205012 байт

- ☐ 205004 байт
 - ☐ 120512 байт
 - ☐ 152400 байт
-

Sual: Рассчитайте объем моноаудиофайла длительностью 10 секунд при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 44 кГц. (Ќәкі: 1)

- ☒ 859,375 KB
 - ☐ 512 KB
 - ☐ 1,2 MB
 - ☐ 4,465 MB
 - ☐ 6 MB
-

Sual: Рассчитайте объем моноаудиофайла длительностью одна минута при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 22 кГц. (Ќәкі: 1)

- ☒ 2,52 MB
 - ☐ 3,54 MB
 - ☐ 4,28 MB
 - ☐ 4,87 MB
 - ☐ 6 MB
-

Sual: Рассчитайте объем моноаудио файла длительностью 2 минута при 24-битном кодировании и частоте дискретизации 22 кГц. (Ќәкі: 1)

- ☒ 7,55 MB
 - ☐ 8,54 MB
 - ☐ 9,28 MB
 - ☐ 12,87 MB
 - ☐ 14,77 MB
-

Sual: Рассчитайте объем моноаудио файла длительностью 3 минута при 8-битном кодировании и частоте дискретизации 16 кГц. (Ќәкі: 1)

- ☒ 2,77 MB
 - ☐ 3,54 MB
 - ☐ 5,28 MB
 - ☐ 8,17 MB
 - ☐ 9,77 MB
-

Sual: Рассчитайте объем моноаудио файла длительностью 5 минута при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц. (Ќәкі: 1)

- ☒ 18,31 MB
 - ☐ 20,54 MB
 - ☐ 25,28 MB
 - ☐ 28,17 MB
 - ☐ 29,77 MB
-

Sual: Рассчитайте объем моноаудиофайла длительностью 3 минута при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц. (Ќәкі: 1)

- ☒ 10,97 MB
 - ☐ 20,54 MB
 - ☐ 21,28 MB
 - ☐ 24,13 MB
 - ☐ 25,87 MB
-

Sual: Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен 700 Кбайт. (Ќәкі: 1)

- ☒ 11,2 sek
- ☐ 5,12 sek
- ☐ 8,5 sek
- ☐ 10,5 sek

☐ 13 сек

Sual: 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? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 2 раза
 - ☐ 4 раза
 - ☐ 8 раза
 - ☐ 16 раза
 - ☐ 24 раза
-

Sual: 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. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 86 KB
 - ☐ 128 KB
 - ☐ 256 KB
 - ☐ 512 KB
 - ☐ 1,2 MB
-

Sual: 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. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 5 MB
 - ☐ 8 MB
 - ☐ 16 MB
 - ☐ 32 MB
 - ☐ 64 MB
-

Sual: 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. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 15,12 MB
 - ☐ 12,81 MB
 - ☐ 16,11 MB
 - ☐ 32,45 MB
 - ☐ 64,33 MB
-

Sual: 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. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 22,71 MB
 - ☐ 24,81 MB
 - ☐ 25,14 MB
 - ☐ 27,45 MB
 - ☐ 32,32 MB
-

Sual: Данно: 22,05 кГц; квантуют 8 байтами. Определить его размер (в байтах) при условии, что время записи составляет 10 секунда. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 2205000 байт
 - ☐ 2435000 байт
 - ☐ 3415011 байт
 - ☐ 4350004 байт
 - ☐ 4551288 байт
-

Sual: 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 (Ҷаќи: 1)

- ☒ 1,37 MB
 - ☐ 2,23 MB
 - ☐ 4,73 MB
 - ☐ 8 MB
 - ☐ 16 MB
-

Sual: 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. (Çəki: 1)

- ☒ 1,89 MB
 - ☐ 2,11 MB
 - ☐ 4,05 MB
 - ☐ 6,12 MB
 - ☐ 8,03 MB
-

Sual: 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? (Çəki: 1)

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

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

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

Sual: Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 1 мин., если глубина и частота звукового сигнала равны соответственно 16 бит и 24 кГц. (Çəki: 1)

- ☒ 2,75 MB
 - ☐ 3.32 MB
 - ☐ 4 MB
 - ☐ 6 MB
 - ☐ 8 MB
-

Sual: Рассчитайте время звучания моноаудиофайла при 16 битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц, если его объем равен 6300 Кбайт. (Çəki: 1)

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

Sual: Рассчитайте время звучания моноаудиофайла при 16 битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц, если его объем равен 6300 Кбайт. (Çəki: 1)

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

BÖLMƏ: 1502

Ad 1502

Suallardan 24

Maksimal faiz	24
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Что такое звук? (Çəki: 1)

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

Sual: Что определяет качество звука? (Çəki: 1)

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

Sual: Рассчитайте объем стереоаудио файла в формате PCM с глубиной кодирования 16 бит и частотой дискретизации 44,1 кГц, который хранит звуковой фрагмент длительностью звучания 1 секунда. (Çəki: 1)

- ☒ 172,3 KB
- ☐ 200 KB
- ☐ 256 KB
- ☐ 512 KB
- ☐ 620 KB

Sual: 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. (Çəki: 1)

- ☒ 5 MB
- ☐ 8 MB
- ☐ 12 MB
- ☐ 12,5 MB
- ☐ 13 MB

Sual: Сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 11 кГц, разрядностью 16 бит. (Çəki: 1)

- ☒ 1,3 MB
- ☐ 2 MB
- ☐ 4 MB
- ☐ 5 MB
- ☐ 5,2 MB

Sual: Сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 22 кГц, разрядностью 16 бит. (Çəki: 1)

- ☒ 2,5 MB
- ☐ 4 MB
- ☐ 5,5 MB
- ☐ 6,5 MB
- ☐ 8 MB

Sual: Сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 32 кГц, разрядностью 16 бит. (Çəki: 1)

- ☒ 3750 KB
- ☐ 1024 KB
- ☐ 4096 KB

- ☐ 5 MB
 - ☐ 8 MB
-

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

- ☒ 47 KB
 - ☐ 32 KB
 - ☐ 64 KB
 - ☐ 128 KB
 - ☐ 256 KB
-

Sual: Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого одна минута, при среднем качестве звука (16 бит, 24 кГц)? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 2,75 MB
 - ☐ 3,25 MB
 - ☐ 4,5 MB
 - ☐ 5 MB
 - ☐ 5,5 MB
-

Sual: Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого 3 минута, при среднем качестве звука (8 бит, 24 кГц)? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 4,12 MB
 - ☐ 3,25 MB
 - ☐ 3,65 MB
 - ☐ 5 MB
 - ☐ 5,5 MB
-

Sual: Какой информационный объем имеет моноаудио файл, длительность звучания которого 5 минута, при среднем качестве звука (16 бит, 20 кГц)? (Ҷаќи: 1)

- ☒ 11,44 MB
 - ☐ 12,43 MB
 - ☐ 13,65 MB
 - ☐ 15 MB
 - ☐ 25,5 MB
-

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

- ☒ 4,41 MB
 - ☐ 5,43 MB
 - ☐ 5,65 MB
 - ☐ 7,5 MB
 - ☐ 8 MB
-

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

- ☒ 12,6 MB
 - ☐ 14,5 MB
 - ☐ 15,65 MB
 - ☐ 17,5 MB
 - ☐ 18 MB
-

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

- ☒ 30,28 MB
- ☐ 31,5 MB
- ☐ 25,65 MB
- ☐ 47,8 MB
- ☐ 48 MB

Sual: Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 8-битных звуковых карт. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 256
 - ☐ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 128
-

Sual: Определить размер стереоаудиофайла, длительностью звучания 10 секунд, с высоким качеством звука (16 бит, 48 кГц) (Ҷаќи: 1)

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

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

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

Sual: Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 16-битных звуковых карт. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 65536
 - ☐ 16500
 - ☐ 32768
 - ☐ 64450
 - ☐ 12888
-

Sual: Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 4-битных звуковых карт (Ҷаќи: 1)

- ☒ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 128
 - ☐ 256
-

Sual: Определить количество уровней звукового сигнала при использовании устаревших 6-битных звуковых карт. (Ҷаќи: 1)

- ☒ 64
 - ☐ 32
 - ☐ 16
 - ☐ 128
 - ☐ 256
-

Sual: Звуковая плата производит двоичное кодирование аналогового звукового сигнала. Какое количество информации необходимо для кодирования каждого из 65 536 возможных уровней интенсивности сигнала? (Ҷаќи: 1)

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

Sual: Объем сообщения содержащего 1024 символа составил 1/512 часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение? (Çəki: 1)

- ☒ 65536
- ☐ 16768
- ☐ 32768
- ☐ 12800
- ☐ 25600

Sual: Объем сообщения содержащего 2048 символа составил 1/512 часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение? (Çəki: 1)

- ☒ 256
- ☐ 512
- ☐ 1024
- ☐ 2048
- ☐ 4096

Sual: 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? (Çəki: 1)

- ☒ 16,48 MB
- ☐ 20,62 MB
- ☐ 32 MB
- ☐ 48,45 MB
- ☐ 64 MB

BÖLMƏ: 1601

Ad	1601
Suallardan	17
Maksimal faiz	17
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Кто первый предложил кодов равной кодирования длины (Çəki: 1)

- ☐ S. Morze
- ☐ K. Şennon
- ☐ R. Hartli
- ☒ Jan Moris Bod
- ☐ C. Bul

Sual: Какой метод разработан для системе классификации (Çəki: 1)

- ☒ иерархической, фасет, дескрипторная
- ☐ описано, виды, род
- ☐ структурная
- ☐ фасет
- ☐ словарь

Sual: Что характеризует код (Çəki: 1)

- ☒ длина, структура
- ☐ бинарные символы
- ☐ классификатор
- ☐ буквенно-цифровой
- ☐ алфавит

Sual: Система кодирования называется (Çəki: 1)

- ☒ совокупность правил кодового обозначения объектов

- ☐ объекты натуральные числа, серийных номеров
 - ☐ буквы, цифры и другие символы алфавита
 - ☐ размещение последовательность символов в коде
 - ☐ предоставление объекта кодовое слово
-

Sual: Какие методы используются в системе кодирования (Ҷаќи: 1)

- ☒ последовательная, параллельная, прядковая, серийно-порядковая
 - ☐ последовательность нумерации натуральных чисел
 - ☐ отделение группы
 - ☐ регистрация
 - ☐ классификация
-

Sual: С числом для просмотра цветов зависимости между количеством битов, необходимых для кодирования их, который, определенных по формуле? (Ҷаќи: 1)

- ☒ $K = 2I$
 - ☐ $I = K * V$
 - ☐ $V_{min} = M * N * I$
 - ☐ $K_{min} = 2 * I$
 - ☐ $V_{min} = KI$
-

Sual: Что такое кодирование? (Ҷаќи: 1)

- ☒ Представление информации в виде знаковой системы
 - ☐ Преобразование информации из текстового вида в жесты
 - ☐ Преобразование информации из графической формы в текстовую форму.
 - ☐ Преобразование информации из текстовой формы в знаковую форму, в виде дорожных знаков.
 - ☐ Преобразование информации в форму не понятную для многих окружающих людей
-

Sual: Что такое шифрование? (Ҷаќи: 1)

- ☒ Преобразование информации в форму не понятную для многих окружающих людей.
 - ☐ Преобразование информации из текстовой формы в знаковую форму, в виде дорожных знаков.
 - ☐ Преобразование информации из текстового вида в жесты.
 - ☐ Преобразование информации из языковой формы в графическую.
 - ☐ Преобразование информации из графической формы в текстовую форму.
-

Sual: Естественный язык - это естественно возникшая система: (Ҷаќи: 1)

- ☒ обеспечения обмена информацией между людьми
 - ☐ обозначений предметов окружающей действительности
 - ☐ звуковых и грамматических средств общения
 - ☐ быстрого обмена информацией
 - ☐ обработки информации
-

Sual: Алфавит азбуки Морзе состоит: (Ҷаќи: 1)

- ☐ из одного знака;
 - ☐ из пяти различных знаков;
 - ☐ из десяти различных знаков;
 - ☐ из точек и тире
 - ☒ из точек, тире и пробелов
-

Sual: К числу формальных языков относятся: (Ҷаќи: 1)

- ☒ алгоритмический язык
 - ☐ разговорный язык
 - ☐ к естественным языкам
 - ☐ язык жестов
 - ☐ греческий язык
-

Sual: К числу формальных языков относятся: (Ҷаќи: 1)

- ☒ алгоритмический язык

- ☐ разговорный язык
- ☐ к естественным языкам
- ☐ язык жестов
- ☐ греческий язык

Sual: Кодом называется: (Çəki: 1)

- ☐ последовательность знаков
- ☒ система условных обозначений или сигналов
- ☐ двоичное число фиксированной длины
- ☐ произвольная конечная последовательность знаков
- ☐ набор символов

Sual: Алфавит, на котором строится единая система хранения и передачи наследственной информации живыми организмами: (Çəki: 1)

- ☐ естественный
- ☐ формальный
- ☒ генетический
- ☐ двоичный
- ☐ десятичный

Sual: Английский язык относится: (Çəki: 1)

- ☐ к искусственным языкам
- ☐ к процедурным языкам программирования
- ☒ к естественным языкам
- ☐ к языкам логического программирования
- ☐ к графическим языкам

Sual: Азербайджанский язык относится: (Çəki: 1)

- ☐ к искусственным языкам
- ☐ к процедурным языкам программирования
- ☒ к естественным языкам
- ☐ к языкам логического программирования
- ☐ к графическим языкам

Sual: Считая, что информационный вес одного символа равен 1 байту (кодировка ASCII), найдите информационный объем фразы: Хазар - самым большим озером на Земле. (Çəki: 1)

- ☒ 38
- ☐ 32
- ☐ 40
- ☐ 44
- ☐ 24

BÖLMƏ: 1602

Ad	1602
Suallardan	17
Maksimal faiz	17
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Текст составлен с использованием алфавита мощностью 64 символа и состоит из 20 страниц. На каждой странице 40 строк по 60 символов. Найдите информационный объем текста в килобайтах. (Çəki: 1)

- ☒ 35,2 кБ
- ☐ 32,0 кБ
- ☐ 24,2 кБ

- ☐ 48,5 кБ
 - ☐ 60,8 кБ
-

Sual: Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый составлен в алфавите мощностью 32 символа, второй - мощностью 64 символа. Во сколько раз отличаются информационные объёмы этих текстов? (Çәki: 1)

- ☒ 5/6
 - ☐ 1/6
 - ☐ 3/4
 - ☐ 2/3
 - ☐ 1/2
-

Sual: Естественный язык - это естественно возникшая система: (Çәki: 1)

- ☐ различных знаков и обозначений
 - ☐ обозначение предметов окружающей действительности
 - ☒ звуковых и грамматических средств общения
 - ☐ быстрого обмена информацией
 - ☐ обработка информации
-

Sual: Объект произвольной природы, которому человек в определенных условиях придает знание условленное значение, - это: (Çәki: 1)

- ☐ звук
 - ☐ буква
 - ☐ символ
 - ☒ знак
 - ☐ цифра
-

Sual: Средством кодирования информации НЕ может выступать: (Çәki: 1)

- ☐ сигнал
 - ☐ знак
 - ☐ буква
 - ☒ свойство
 - ☐ звук
-

Sual: Любой предмет может выступать в роли: (Çәki: 1)

- ☒ знака
 - ☐ звука
 - ☐ буквы
 - ☐ признака
 - ☐ обозначения
-

Sual: Алфавит азбуки Морзе состоит: (Çәki: 1)

- ☐ из нулей и едениц
 - ☒ из точек, тире и пробелов
 - ☐ из десяти различных знаков
 - ☐ из пяти различных знаков
 - ☐ из одного знака
-

Sual: Совокупность средств и правил создания смысловых единиц языка (слов, словосочетаний, предложений и пр.) - это раздел языкознания, называемый: (Çәki: 1)

- ☐ письменностью
 - ☒ синтаксисом
 - ☐ грамматикой
 - ☐ семантикой
 - ☐ прагматикой
-

Sual: В алфавите формального (искусственного) языка два знака-буквы ("+" и "-"). Каждое слово этого языка состоит из двух букв. Максимальное возможное количество слов в этом языке: (Çəki: 1)

- ☒ 4
 - ☐ 2
 - ☐ 8
 - ☐ 6
 - ☐ 32
-

Sual: В алфавите формального (искусственного) языка два знака-буквы ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит из трех букв. Максимальное возможное количество слов в этом языке: (Çəki: 1)

- ☐ 32
 - ☐ 16
 - ☒ 8
 - ☐ 10
 - ☐ 64
-

Sual: В алфавите формального (искусственного) языка два знака ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит из четырех букв. Максимальное возможное количество слов в этом языке: (Çəki: 1)

- ☐ 64
 - ☒ 16
 - ☐ 8
 - ☐ 10
 - ☐ 32
-

Sual: В алфавите формального (искусственного) языка два знака ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит из пяти букв. Максимальное возможное количество слов в этом языке: (Çəki: 1)

- ☐ 64
 - ☐ 16
 - ☐ 8
 - ☐ 10
 - ☒ 32
-

Sual: В алфавите некоторого языка два знака-буквы ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит обязательно из семи букв. Максимальное возможное количество слов в этом языке: (Çəki: 1)

- ☐ 256
 - ☐ 16
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☒ 128
-

Sual: В алфавите некоторого языка два знака ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит из восьми букв. Максимальное возможное количество слов в этом языке: (Çəki: 1)

- ☒ 256
 - ☐ 128
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☐ 1024
-

Sual: В алфавите некоторого языка два знака ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит из десяти букв. Максимальное возможное количество слов в этом языке: (Çəki: 1)

- ☐ 256
 - ☐ 512
 - ☐ 32
 - ☐ 64
 - ☒ 1024
-

Sual: В алфавите некоторого языка два знака ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит из "k" букв. По следующей формуле можно определить максимальное число слов "N", возможное в этом языке: (Çəki: 1)

- ☒ $N = 2$ в степени k
- ☐ $N = 2$ в степени (k+2)
- ☐ $N = 2$ в степени k минус число 2
- ☐ $N = k$ в степени 2
- ☐ $N = 2k$

Sual: Русский язык относится: (Çəki: 1)

- ☐ к искусственным языкам
- ☐ к процедурным языкам программирования
- ☒ к естественным языкам
- ☐ к языкам логического программирования
- ☐ к графическим языкам

Bölmə: 1603

Ad	1603
Suallardan	39
Maksimal faiz	39
Sualları qarışdırmaq	☒
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Пусть N - количество двухбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 10 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N < 400$
- ☐ $400 < \text{либо} = N < \text{либо} = 1000$
- ☐ $1001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000$
- ☐ $10001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
- ☐ $N > 100000$

Sual: Пусть N - количество двухбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 16 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N < 400$
- ☐ $400 < \text{либо} = N < \text{либо} = 1000$
- ☐ $1001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000$
- ☐ $10001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
- ☐ $N > 100000$

Sual: Пусть N - количество двухбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 26 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N < 1000$
- ☐ $1001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 4000$
- ☐ [yeni cavab]
- ☐ $4001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000$
- ☐ $10001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
- ☐ $N > 100000$

Sual: Пусть N - количество двухбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 32 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N \leq 1024$
- ☐ $1024 < \text{либо} = N < \text{либо} = 4000$
- ☐ $4001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000$
- ☐ $10001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
- ☐ $N > 100000$

Sual: Пусть N - количество двухбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 24 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N < 800$
 - ☐ $800 < \text{либо} = N < \text{либо} = 1000$
 - ☐ $1001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000$
 - ☐ $10001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
 - ☐ $N > 100000$
-

Sual: Пусть N - количество двухбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 20 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N \leq 400$
 - ☐ $400 < \text{либо} = N < \text{либо} = 1000$
 - ☐ $1001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000$
 - ☐ $10001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
 - ☐ $N > 100000$
-

Sual: Пусть N - количество трехбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 10 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N \leq 1000$
 - ☐ $1000 < \text{либо} = N < \text{либо} = 2000$
 - ☐ $2001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000$
 - ☐ $10001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
 - ☐ $N > 100000$
-

Sual: Пусть N - количество четырехбуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 10 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N \leq 10000$
 - ☐ $10000 < \text{либо} = N < \text{либо} = 20000$
 - ☐ $20001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 40000$
 - ☐ $40001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000$
 - ☐ $N > 100000$
-

Sual: Пусть N - количество пятибуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 10 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N \leq 100000$
 - ☐ $100000 < \text{либо} = N < \text{либо} = 400000$
 - ☐ $400001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 1000000$
 - ☐ $1000001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 10000000$
 - ☐ $N > 10000000$
-

Sual: Пусть N - количество шестибуквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 10 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N \leq 1000000$
 - ☐ $1000000 < \text{либо} = N < \text{либо} = 5000000$
 - ☐ $5000001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 80000000$
 - ☐ $80000001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000000$
 - ☐ $N > 100000000$
-

Sual: Пусть N - количество семи буквенных слов некоторого языка, алфавит которого содержит 10 букв. N принадлежит интервалу: (Çəki: 1)

- ☒ $N \leq 10000000$
 - ☐ $10000001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 50000000$
 - ☐ $50000001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 80000000$
 - ☐ $80000001 < \text{либо} = N < \text{либо} = 100000000$
 - ☐ $N > 100000000$
-

Sual: Язык можно назвать формальным, если в нем: (Çəki: 1)

- ☐ каждое слово имеет только один смысл, правила построения слов допускают исключения
 - ☐ каждое слово имеет не более значений, правила построения слов допускают исключения
 - ☐ жестко заданы правила построения слов из алфавита языка
 - ☒ каждое слово имеет только один смысл и однозначно заданы построения слов из алфавита языка
 - ☐ количество знаков (символов) в каждом слове не превосходит некоторого фиксированного числа
-

Sual: К формальным языкам можно отнести: (Ҷәкі: 1)

- ☐ разговорный язык
 - ☒ язык программирования
 - ☐ язык жестов
 - ☐ язык музыки
 - ☐ язык танца
-

Sual: В уравнении $AA + B = BCC$ разные цифры (в десятичной системе счисления) кодируются разными буквами. Значение выражения $2*A+3*B+4*C$ равно: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 18
 - ☐ 29
 - ☐ 20
 - ☒ 21
 - ☐ 11
-

Sual: В уравнении $AA + B = BCC$ разные цифры (в десятичной системе счисления) кодируются разными буквами. Значение выражения $3*A+2*B+C$ равно: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 18
 - ☒ 29
 - ☐ 20
 - ☐ 21
 - ☐ 11
-

Sual: В уравнении $AA + B = BCC$ разные цифры (в десятичной системе счисления) кодируются разными буквами. Значение выражения $A+2*B+3*C$ равно: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 18
 - ☐ 29
 - ☐ 20
 - ☐ 21
 - ☒ 11
-

Sual: В уравнении $AB + C = CA$ разные цифры (в десятичной системе счисления) кодируются разными буквами. Значение выражения $2*A+3*B+4*C$ равно: (Ҷәкі: 1)

- ☒ 37
 - ☐ 29
 - ☐ 23
 - ☐ 25
 - ☐ 11
-

Sual: В уравнении $AB + C = CA$ разные цифры (в десятичной системе счисления) кодируются разными буквами. Значение выражения $A+2*B+3*C$ равно: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 37
 - ☐ 29
 - ☐ 23
 - ☒ 25
 - ☐ 11
-

Sual: В уравнении $AB + C = CA$ разные цифры (в десятичной системе счисления) кодируются разными буквами. Значение выражения $3*A+2*B+C$ равно: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 37
- ☐ 29
- ☒ 23

- ☐ 25
☐ 11
-

Sual: В уравнении $AB + C = CA$ разные цифры (в десятичной системе счисления) кодируются разными буквами. Значение выражения $A+2*B+5*C$ равно: (Çəki: 1)

- ☐ 37
☒ 29
☐ 23
☐ 25
☐ 11
-

Sual: Длиной кода называется: (Çəki: 1)

- ☐ количество символов в алфавите кодирования
☐ количество всевозможных сочетаний символов некоторого алфавита
☒ количество знаков, используемых для представления кодируемой информации
☐ количество знаков в алфавите
☐ суммарное количество символов в исходном алфавите и в алфавите кодирования
-

Sual: Кодом постоянной длины называется способ кодирования, при котором: (Çəki: 1)

- ☒ знаки исходного алфавита кодируются словами одинаковой длины
☐ знаки исходного алфавита кодируются словами различной длины
☐ знаки исходного алфавита кодируются двоичными словами
☐ слова кодируются путем перестановки отдельных знаков слов
☐ одно слово заменяется другим словом
-

Sual: Русский алфавит может быть закодирован с помощью двоичного кода - двоичных слов постоянной длины. Минимальное возможное число двоичных символов в таком слове: (Çəki: 1)

- ☐ 8
☐ 1
☐ 2
☒ 5
☐ 6
-

Sual: Азербайджанский алфавит может быть закодирован с помощью двоичного кода - двоичных слов постоянной длины. Минимальное возможное число двоичных символов в таком слове: (Çəki: 1)

- ☐ 8
☐ 1
☐ 2
☒ 5
☐ 6
-

Sual: С помощью двоичных слов, состоящих из восьми символов, можно закодировать следующее число различных символов: (Çəki: 1)

- ☐ 128
☐ 64
☒ 256
☐ 32
☐ 16
-

Sual: С помощью двоичных слов, состоящих из семи символов, можно закодировать следующее число различных символов: (Çəki: 1)

- ☒ 128
☐ 64
☐ 256
☐ 32
☐ 16
-

Sual: Для шифрования каждой буквы используются двузначные числа. Известно, что буква "е" закодирована числом 20. Среди слов "елка", "полка", "поле", "пока", "кол" есть слова, кодируемые последовательностью цифр: 11321220, 20121022. Кодом слова "колокол" является: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 10321232101232
 - ☒ 10321232103212
 - ☐ 12321232101232
 - ☐ 10321232101220
 - ☐ 12321232101231
-

Sual: Для шифрования каждой буквы используются двузначные числа. Известно, что буква "в" закодирована числом 21. Среди слов "волк", "полк", "плов", "кол" есть слова, кодируемые последовательностью цифр: 11131221, 21121310. Кодом слова "колокол" является: (Ҷәкі: 1)

- ☒ 10121312101213
 - ☐ 10132110121021
 - ☐ 12131021122111
 - ☐ 10131213101312
 - ☐ 12101310121013
-

Sual: Для шифрования каждой буквы используются двузначные числа. Известно, что буква "в" закодирована числом 14. Среди слов "пока", "волк", "клоака", "лава" есть слова, кодируемые последовательностью цифр: 14111012, 10131413. Кодом слова "кокакола" является: (Ҷәкі: 1)

- ☒ 1211121312111013
 - ☐ 1112111311121013
 - ☐ 1213121113121121
 - ☐ 1211121312111013
 - ☐ 1213121112131011
-

Sual: Для шифрования каждой буквы используются двузначные числа. Известно, что буква "е" закодирована числом 13. Среди слов "елка", "полка", "поле", "пока", "кол" есть слова, кодируемые последовательностью цифр: 11321213, 13121022. Кодом слова "кокакола" является: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 2232221022321210
 - ☐ 3210321232101222
 - ☐ 1332132213321222
 - ☐ 1132112211321222
 - ☒ 1032102210321222
-

Sual: Двоичный код изображения, выводимого на экран дисплея ПК, хранится: (Ҷәкі: 1)

- ☐ в ОЗУ
 - ☐ в ПЗУ
 - ☐ на жестком диске
 - ☒ в видеопамяти
 - ☐ в буферной памяти
-

Sual: Пиксель - это: (Ҷәкі: 1)

- ☐ двоичный код графической информации
 - ☐ двоичный код одного символа в памяти компьютера
 - ☒ минимальный участок изображения на экране дисплея, которому независимым образом можно задать цвет
 - ☐ код одного символа алфавита естественного языка
 - ☐ один символ в памяти компьютера
-

Sual: При кодировании рисунка средствами растровой графики изображение: (Ҷәкі: 1)

- ☐ разбивается на ряд областей с одинаковой площадью
 - ☐ представляется совокупностью координат точек, имеющих одинаковый цвет
 - ☐ преобразуется в двумерный массив координат
 - ☒ представляется в виде мозаики из квадратных элементов, каждый из которых имеет свой цвет
 - ☐ преобразуется в черно-белый вариант изображения
-

Sual: Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст записан на русском языке, а второй на языке племени нагури, алфавит которого состоит из 16 символов. Чей текст несет большее количество информации? (Çəki: 1)

- ☒ 5/4
- ☐ 3/5
- ☐ 5/6
- ☐ 3/4
- ☐ 2/3

Sual: Объем сообщения, содержащего 2048 символов, составил 1/512 часть Мбайта. Определить мощность алфавита. (Çəki: 1)

- ☐ 1024
- ☐ 2048
- ☐ 4096
- ☐ 32768
- ☒ 65536

Sual: Разрешающая способность экрана в текстовом режиме определяется количеством (Çəki: 1)

- ☐ байтов на символ
- ☐ символов в строке экрана
- ☒ пикселей по горизонтали и вертикали
- ☐ строк и столбцов на экране
- ☐ строк на экране

Sual: При работе дисплея в текстовом режиме одну позицию экрана занимает (Çəki: 1)

- ☒ один пиксель
- ☐ один символ
- ☐ одно слово
- ☐ часть символа
- ☐ 8 пикселей

Sual: В таблице кодов ASCII имеют международный стандарт (Çəki: 1)

- ☐ первые 16 кодов
- ☒ первые 128 кодов
- ☐ последние 128 кодов
- ☐ таких нет
- ☐ первые 127 кодов

Sual: Для кодирования русских букв в настоящее время применяют (Çəki: 1)

- ☐ одну
- ☐ две
- ☐ восемь
- ☐ шесть
- ☒ пять

Bölmə: 1701

Ad	1701
Suallardan	13
Maksimal faiz	13
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Что определяет формула Хартли ? (Çəki: 1)

- ☒ количество информации, полученное при выборе одного объекта из N различных объектов
- ☐ количество информации, полученное при выборе одного объекта из N

- ☐ количество информации объекта N
- ☐ способ выбора из N объекта - k объекта
- ☐ верны все ответы

Sual: Пусть имеются три варианта голосования: «за», «против», «воздержался». Требуется закодировать результаты голосования, содержащиеся в 270 бюллетенях. Сколько памяти потребуется для хранения результатов голосования. (Çəki: 1)

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

Sual: 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. (Çəki: 1)

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

Sual: 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. (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $\{X, p(x)\}$, $X = \{x_1, x_2, \dots, x_l\}$. Как рассчитать количество собственной информации в сообщении $x_i \in X$

- ☒ $I(x_i) = -\log p(x_i)$
- ☐ $I(x_i) = -k \cdot \log p(x_i)$
- ☐ $I(x_i) = \log p(x_i)$
- ☐ $I(x_i) = k \cdot \log p(x_i)$
- ☐ все ответы правильные

Sual: (Çəki: 1)

Сообщение $x_i \in X$, $y_j \in Y$ статистически независимо. $I(x_i, y_j) = ?$

- ☒ $I(x_i) + I(y_j)$
- ☐ $I(x_i) \cdot I(y_j)$
- ☐ $\log(x_i + y_j)$
- ☐ $\log p(x_i) + \log p(y_j)$
- ☐ ни один вариант не верный

Sual: (Çəki: 1)

X и Y заданы законами распределения $P(X=X_i)=p_i$, $P(Y=Y_j)=q_j$ и совместным распределением $P(X=X_i, Y=Y_j)=p_{ij}$. Количество информации содержащейся X относительно Y.

- ☒ $I(X, Y) = \sum_{i,j} p_{ij} \log_2 \frac{p_{ij}}{p_i q_j}$
- ☐ $I(X, Y) = -\sum_{i,j} p_{ij} \log_2 \frac{p_{ij}}{p_i q_j}$

$$I(X,Y) = \sum_{i,j} p_i \log_2 \frac{1}{p_i} \quad \text{○}$$

$$I(X,Y) = -\sum_{i,j} p_i \log_2 p_i \quad \text{○}$$

$$I(X,Y) = \sum_i \frac{1}{p_i} \log_2 \frac{1}{p_i} \quad \text{○}$$

Sual: Количество информации содержащейся в последовательности символов? (Çəki: 1)

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

Sual: Информационный объем сообщения определяется (Çəki: 1)

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

Sual: (Çəki: 1)

Пусть задано сообщение $X = \{x_1, x_2, \dots, x_L\}$. Какое свойство не относится к мере энтропии.

- ☒ $H(X) > \log L$
- ☐ $H(X) = \log L$
- ☐ $H(X) = 0$
- ☐ $H(X) > 0$
- ☐ $H(X)$

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

- ☒ 8
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 15
- ☐ 21

Sual: Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на восьмой самой верхней полке шкафа? (Çəki: 1)

- ☒ 3
- ☐ 6
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 15

Sual: Сколько бит информации несет в себе сообщение о том, что нужная вам книга находится на четвёртой самой верхней полке шкафа? (Çəki: 1)

- ☒ 2
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 9
- ☐ 12

BÖLMƏ: 1702

Ad

1702

Suallardan

16

Maksimal faiz	16
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: 65536 различных символов можно закодировать при помощи кодовой таблицы (Çəki: 1)

- ☐ KOI - 8
- ☐ CP1251
- ☐ ISO
- ☐ ASCII
- ☒ Unicode

Sual: Естественный язык — это естественно возникшая система: (Çəki: 1)

- ☐ различных знаков и обозначений
- ☐ обозначений предметов окружающей действительности
- ☒ звуковых и грамматических средств общения
- ☐ быстрого обмена информацией
- ☐ обработки информации

Sual: Алфавит азбуки Морзе состоит: (Çəki: 1)

- ☐ из одного знака
- ☐ из пяти различных знаков
- ☐ из десяти различных знаков
- ☐ из точек и тире
- ☒ из точек, тире и пробелов

Sual: Немецкий язык относится: (Çəki: 1)

- ☐ к искусственным языкам
- ☐ к процедурным языкам программирования
- ☒ к естественным языкам
- ☐ к языкам логического программирования
- ☐ к графическим языкам

Sual: К формальным языкам можно отнести: (Çəki: 1)

- ☐ разговорный язык
- ☒ язык программирования
- ☐ язык жестов
- ☐ язык музыки
- ☐ язык танца

Sual: Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации в персональном компьютере занимает в его памяти: (Çəki: 1)

- ☐ 1 бит
- ☐ 4 бита
- ☐ 24 бита
- ☐ 8 байта
- ☒ 2 байта

Sual: Для представления текстовой информации в компьютере используется алфавит мощностью (Çəki: 1)

- ☐ 256 символов
- ☐ 64 символа
- ☐ 16 символов
- ☐ 4 символа
- ☒ 2 символа

Sual: За минимальную единицу измерения информации в принят: (Ҷәкі: 1)

- ☐ 1 бод
 - ☐ 1 бар
 - ☒ 1 бит
 - ☐ 1 килобайт
 - ☐ 1 байт
-

Sual: В какой из последовательностей единицы измерения информации указаны в порядке возрастания: (Ҷәкі: 1)

- ☐ байт, килобайт, мегабайт, бит
 - ☐ килобайт, байт, бит, мегабайт
 - ☒ байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
 - ☐ мегабайт, килобайт, гигабайт, байт
 - ☐ байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
-

Sual: Укажите из перечисленных самую крупную единицу измерения информации (Ҷәкі: 1)

- ☐ мегабайт
 - ☐ килобайт
 - ☐ гигабайт
 - ☒ терабайт
 - ☐ байт
-

Sual: Сколько байт в слове "БИТ"? А сколько бит в слове "БАЙТ"? (Ҷәкі: 1)

- ☒ 3, 32
 - ☐ 8, 4
 - ☐ 3, 4
 - ☐ 24, 12
 - ☐ 12, 24
-

Sual: Система счисления — это: (Ҷәкі: 1)

- ☐ произвольная последовательность, состоящая из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
 - ☒ знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита
 - ☐ бесконечная последовательность, состоящая из цифр 0, 1
 - ☐ совокупность цифр I, V, X, L, C, D, M
 - ☐ множество натуральных чисел и знаков арифметических действий
-

Sual: В позиционной системе счисления: (Ҷәкі: 1)

- ☐ значение каждого знака в числе зависит от значений соседних знаков
 - ☒ значение каждого знака в числе зависит от места, которое занимает знак в записи числа
 - ☐ значение каждого знака в числе зависит от значения числа
 - ☐ значение каждого знака в числе не зависит от значения знака в старшем разряде
 - ☐ значение каждого знака в числе зависит от значения суммы соседних знаков
-

Sual: К достоинствам двоичной системы счисления можно отнести: (Ҷәкі: 1)

- ☐ возможность экономии электроэнергии
 - ☐ использование названной системы в обыденной жизни
 - ☐ наглядность и понятность записи числа в двоичной системе счисления
 - ☐ экономию памяти компьютера
 - ☒ простоту совершаемых операций и возможность автоматической обработки информации
-

Sual: У числа 10101010 не известно основание системы счисления. Какое оно может быть? (Ҷәкі: 1)

- ☐ 10
- ☒ 2
- ☐ 2, 10
- ☐ 2, 8, 10, 16
- ☐ любое

Sual: Основной принцип кодирования звука - это... (Җәки: 1)

- ☒ дискретизация
 - ☐ использование максимального количества символов
 - ☐ использовать видеоадаптер
 - ☐ использовать аудиоадаптер
 - ☐ использование специально ПО
-

