Выберите верный ответ. В 5 килобайтах ...

#### 5000 байт

Вычислите значение выражения и результат представьте в десятичной системе счисления: 20(14) + 18(13)

49

Пусть имеется n=5 чисел (1,2,3,4,5). Найти 93-ю перестановку. Ответ записать в виде 5 чисел подряд без знаков препинания, пробелов и т.п.

45231

Из канала передачи данных получено число, закодированное с помощью классического кода Хэмминга: 0100011

Сообщение может содержать максимум одну ошибку. Запишите изначальное отправленное сообщение (только информационные биты).

1011

В чем отличие XML-документа от HTML-страницы?

- Элементы не определяют способ своего отображения браузером
- В отличие от HTML, каждый элемент XML-документа, имеющий содержимое, должен иметь начальный и конечный тег
- Имена элементов создаются автором документа

Переведите число 1630, представленное в системе счисления с основанием -7, в десятичную. Ответ представить числом, без указания системы счисления. **-70** 

Как обозначается конец блока оператора/операторов в языке Python:

### Строка с отступом меньше, чем у предыдущей

Дан следующий код на языке Python: >>> 'I' + `T' if `2018'.isdigit() else `M' + `O' Что будет выведено на экран? **IT** 

Какое задание переменной в языке Python 3.х не приведёт к ошибке? num = float(2)

Какое десятичное число представлено в цистерианской системе счисления?



1913

Переведите число 1960, представленное в системе счисления 10, в систему счисления - 10 (негадесятичную).

18040

Сколько бит содержится в 2 KiB? В ответе написать только целую часть результата. **16384** 

В результате перевода числа 44(10) в факториальную систему счисления было получено число  $538(\Phi)$ . Корректно ли был произведён перевод? Если вы считаете, что да, то напишите слово "Correct" с большой буквы в английской раскладке без кавычек. Иначе – напишите слово "Wrong" с большой буквы в английской раскладке без кавычек.

#### Wrong

Как можно охарактеризовать взаимосвязь языков SGML, HTML, XML?

XML и HTML являются подмножествами (диалектами) языка SGML

Дан следующий код на языке Python:

```
>>> a = 3100
>>> b = 3114
>>> if a < b:
    print('Correct')
```

print ('Correct')
Что будет выведено на экран? Если вы считаете,
что ничего, то напишите слово "Nothing" с большой буквы в английской раскладке без
кавычек.

#### Correct

```
>>> d = lambda p: p * 2
>>> t = lambda p: p * 3
>>> x = 2
>>> x = d(x)
>>> x = t(x)
>>> x = d(x)
>>> print(x)
```

Каким будет результат программы? **24** 

```
>>> for i in range(5):
... if i % 2 == 0:
... continue
... print(i)
```

Каким будет результат программы?

1 и 3

Число состояний системы равно 977. Сколько дитов составляет мера Хартли для этой системы? Округлить до целого в большую сторону.

3

Дан следующий код на языке Python:

```
>>> x = ['I', 'like', 'to', 'study', 'at', 'ITMO']
>>> print(x[-5:-3])
```

Что будет выведено на экран? Если вы считаете, что ничего, то напишите слово "Nothing" с большой буквы в английской раскладке без кавычек. ['like', 'to']

Какая из ошибок допущена в коде на языке Python?

## В коде нет ошибок

Дан следующий код на языке Python:

```
>>> y = (1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81)[1::3]
>>> print(y)
```

Что будет выведено на экран? Если вы считаете, что ничего, то напишите слово "Nothing" с большой буквы в английской раскладке без кавычек. (11, 41, 71)

# >>> print(type(1 / 2))

Что будет выведено на экран? class 'float'

```
>>> x = ['I', 'like', 'to', 'study', 'at', 'ITMO']
>>> print(x[4::-2])
```

Что будет выведено на экран? Если вы считаете, что ничего, то напишите слово "Nothing" с большой буквы в английской раскладке без кавычек.

['at', 'to', 'I']