

# TEST #1

**Note:** Вариантов ответа может быть как несколько, так и не быть вообще.

Если вариантов нет, это стоит отметить отдельно, чтобы пункт не казался пропущенным. В таком случае требуется написать верный ответ

**Note:** Все пункты касаются исключительно python.

\_\_author\_\_ = '\_\_\_\_\_'

1. Что из перечисленного является именем типа данных в python?

- |             |            |
|-------------|------------|
| a) int      | g) bin     |
| b) float    | h) oct     |
| c) integer  | i) str     |
| d) floating | j) string  |
| e) long     | k) boolean |
| f) short    |            |

2. Что такое переменная?

- a) Именованная область памяти.
- b) Именованная ссылка на объект.
- c) Величина, которая меняется в каждый момент времени.

3. Какими будут значения и типы следующих выражений?

Выражение	Значение	Тип
1 + 2.0 + 3		
'bac'[1] + 'alb'[1:-1]		
str(67) + str(2 ** 3)		
int('321'[::-1]) + 123		

4. Как связаны между собой тип данных переменной и тип данных объекта, на который она ссылается?

- a) У переменной нет типа данных, он есть только у объекта.
- b) У объекта нет типа данных, он есть только у переменной.
- c) Переменной можно присвоить только те объекты, тип данных которых совпадает с типом данных переменной.

5. Чему будут равны переменные x и y после исполнения следующего кода?

Выражение	x	y
x = 1; y = 1; x = 2		
x = 1; y = x; x = 2		
x = 'abc'; y = x[2]; y += 1		
var = 1; Var = 2; x = var; y = Var;		

6. Какие из предложенных вариантов возможно использовать в качестве имени переменной?

- |               |                         |
|---------------|-------------------------|
| a) algorithm  | f) True                 |
| b) _notid     | g) print                |
| c) int        | h) 0gth1tv2t3yyfz0      |
| d) gtthvttyfz | i) _                    |
| e) false      | j) zvezdochka*reshotka# |

7. В результате каких операций над целыми числами можно получить вещественное?
- преобразование типа
  - участие в выражение с вещественным числом
  - дописыванием суффикса L
  - дописыванием суффикса e
8. Что такое интерпретатор python?
- Программа, которая переводит текстовое представление программы в бинарное (.рус-файлы).
  - Программа, которая на основе .рус-файлов выполняет запрограммированные инструкции.
  - Человек, просматривающий python-код.
9. Чем отличается int от long?
- ничем, это синонимы
  - long бесконечный и поддерживается на уровне процессора, а int-ограниченная версия long
10. Каким из вариантов можно проверять значение переменной?
- `x != 4`
  - `x == '4'`
  - `x =! 4`
  - `x != 4.0`
  - `int(x) == 4`
  - `x = 4`
11. Какие ограничения накладываются на тип int?
- `>= 0 и < 2 ** 32`
  - `>= -2 ** 31 и < 2 ** 31`
  - `>= 0 и < 2 ** 64`
  - `>= -2 ** 63 и < 2 ** 63`
12. Может ли быть число 1 типа long? Да Нет
13. Что произойдет, если к числу 2147483647 прибавить единицу?
- получится 2147483648
  - получится 2147483648L
  - произойдет ошибка переполнения типа

14. Во что будет вычисленно выражение:

<code>3e-3+3</code>	<code>3e</code>	<code>3</code>	<code>3.003</code>	ошибка
<code>07 + 1</code>	<code>8</code>	<code>08</code>	<code>10</code>	ошибка
<code>float(1.3) + int(int(2))</code>	<code>3.3</code>	<code>2</code>	<code>3</code>	ошибка
<code>1+2 ** 3*2</code>	<code>54</code>	<code>18</code>	<code>17</code>	<code>65</code>
<code>(1 / 2) * 13 / 2 ** 4</code>	<code>-10</code>	<code>-9.5</code>	<code>0</code>	ошибка

15. Какие из представлений чисел являются корректными?
- `0a1101`
  - `0b1101`
  - `015`
  - `0015`
  - `0xD`
  - `0yD`
  - `13`
  - `45,1`
  - `1e1`
  - `-4.5e+05`
16. Выражение отличается от инструкции тем, что:
- Ничем, это одно и то же.
  - У выражения есть результат вычисления, а у инструкции результат выполнения.
  - Выражение записывается в кавычках, а инструкция без.
  - Для выражения требуется написать `print`, для инструкции можно не писать.