

# 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 типом данных в python?

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

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	<b>6.0</b>	<b>float</b>
'bac'[1] + 'alb'[1:-1]	<b>'a1'</b>	<b>str</b>
str(67) + str(2 ** 3)	<b>'678'</b>	<b>str</b>
int('321'[::-1]) + 123	<b>246</b>	<b>int</b>

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	<b>2</b>	<b>1</b>
x = 1; y = x; x = 2	<b>2</b>	<b>1</b>
x = 'abc'; y = x[2]; y += 1	<b>'abc'</b>	<b>'c'</b>
var = 1; Var = 2; x = var; y = Var;	<b>1</b>	<b>2</b>

6. Какие названия переменных являются корректными?

- a) **algorithm**
- b) **\_notid**
- c) **int**
- d) **gthtvttyfz**
- e) **false**
- f) **True**
- g) **print**
- h) **0gthltv2t3yyfz0**
- i) **\_**
- j) **zvezdochka\*reshotka#**

7. В результате каких операций над целыми числами можно получить вещественное?

- a) **преобразование типа**
- b) **участие в выражение с вещественным числом**
- c) дописыванием суффикса L
- d) дописыванием суффикса e

8. Что такое интерпретатор python?

- a) Программа, которая переводит текстовое представление программы в бинарное (.рус-файлы).
- b) Программа, которая на основе .рус-файлов выполняет запрограммированные инструкции.
- c) Человек, просматривающий python-код.

9. Чем отличается int от long? --- **нет правильного ответа**

- a) ничем, это синонимы
- b) long бесконечный и поддерживается на уровне процессора, а int-ограниченная версия long

10. Каким из вариантов можно проверять значение переменной?

- a) `x != 4`
- b) `x === '4'`
- c) `x =! 4`
- d) `x != 4.0`
- e) `int(x) == 4`
- f) `x = 4`

11. Какие ограничения накладываются на тип int?

- a) `>= 0` и `< 2 ** 32`
- b) `>= -2 ** 31` и `< 2 ** 31`
- c) `>= 0` и `< 2 ** 64`
- d) `>= -2 ** 63` и `< 2 ** 63`

12. Может ли быть число 1 типа long? **Да** Нет

13. Что произойдет, если к числу 2147483647 прибавить единицу?

- a) получится **2147483648**
- b) получится **2147483648L**
- c) произойдет ошибка переполнения типа

14. Во что будет вычислено выражение:

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

15. Какие из представлений чисел являются корректными?

- a) `0a1101`
- b) **`0b1101`**
- c) `015`
- d) `0015`
- e) `0xD`
- f) `0yD`
- g) **`13`**
- h) `45,1`
- i) **`1e1`**
- j) **`-4.5e+05`**

16. Выражение отличается от инструкции тем, что:

- a) Ничем, это одно и то же.
- b) **У выражения есть результат вычисления, а у инструкции результат выполнения.**
- c) Выражение записывается в кавычках, а инструкция без.
- d) Для выражения требуется написать `print`, для инструкции можно не писать.