**Тест**

1. Какой тип данных используется для хранения целых чисел в Python?

Правильный ответ: a. int

1. Какой тип данных используется для хранения вещественных чисел в Python?

Правильный ответ: b. float

1. Какой тип данных используется для хранения строк в Python?

Правильный ответ: c. str

1. Какая операция используется для объединения двух строк в Python?

Правильный ответ: a. +

1. Какой оператор используется для проверки равенства значений в Python?

Правильный ответ: b. ==

1. Какой оператор используется для проверки больше или меньше значения в Python?

Правильный ответ: d. <>

1. Какой оператор используется для проверки, входит ли элемент в список в Python?

Правильный ответ: a. in

1. Какой оператор используется для проверки, является ли элемент частью строки в Python?

Правильный ответ: a. in

1. Какой оператор используется для создания условия в Python?

Правильный ответ: a. if

1. Какой оператор используется для выхода из цикла в Python?

Правильный ответ: a. break

1. Какой оператор используется для продолжения выполнения цикла в Python?

Правильный ответ: b. continue

1. Какой метод используется для получения элемента списка по индексу в Python?

Правильный ответ: d. none of the above

1. Какой метод используется для добавления элемента в конец списка в Python?

Правильный ответ: c. append()

1. Какой метод используется для удаления элемента из списка в Python?

Правильные ответы: b. remove(), c. pop(). Метод ‘remove’ удаляет элемент по его имени, а метод ‘pop’ – по его индексу.

1. Какая функция используется для получения длины списка в Python?

Правильный ответ: d. len()

1. Что будет результатом программы и почему?  
    x = 4.5

y = 2

print(x // y)

Результатом программы будет 2.0, т.к. данный вид деления – целочисленный, т.е. отбрасывается дробная часть. Но поскольку одно из чисел у нас число с плавающей точкой (float), то результат будет равен типу float.

1. Какая будет итоговая длина списка и почему?

a = [1 ,2 ,3, None, (), [] , ]

print(len(a))

Итоговая длина будет 6, поскольку в списке 6 элементов: 1, 2, 3 – целые числа, None – булевое значение, () – пустой кортеж (несмотря на отсутствие элементов, он тоже должен учитываться), [] – пустой список (несмотря на отсутствие элементов, он тоже должен учитываться).

1. Какой будет результат программы?

x = True

y = False

z = False

if not x or y:

print(1)

elif not x or not y and z:

print(2)

elif not x or y or not y and x:

print(3)

else:

print(4)

Порассуждаем. Программа выполнит действие, только если условие будет равно True. Если выражение будет равно False, то действие не выполнится.

В первом условии у нас False or False – значит False, действие не выполняется.

Во втором – False or True and False, поскольку and, то должно выполниться как первое условие, так и второе условие, а значит условие будет равно False, и оно тоже не выполнится.

В третьем условии – False or False or True and True. Условие выполнится, т.к. по итогу выражение равно True.

Else не сработает, поскольку условие уже было выполнено.

Результат программы – 3.

1. Что выведет следующий код, при его исполнении?

print(type(1 / 2))

Float, т.к. мы имеем дело с делением с плавающей точкой.

1. Какие из приведенных ниже имен переменных не корректны?  
   a. my-var b. my\_var c. Myvar d. \_myvar

Вариант а). Т.к. имя переменной не может включать в себя разные спец. символы, кроме ‘\_’ (знака подчеркивания).