

3.4 Методы `__add__`, `__sub__`, `__mul__`,
`__truediv__`

4 out of 11 steps passed 5 out of 25 points received

Видео-разбор подвига (решение смотреть только после своей попытки):

<https://youtu.be/0Poea079PSs> (<https://youtu.be/0Poea079PSs>)

Подвиг 5. Объявите класс с именем `ListMath`, объекты которого можно создавать командами:

```
lst1 = ListMath() # пустой список
lst2 = ListMath([1, 2, -5, 7.68]) # список с начальными значениями
```

В качестве значений элементов списка объекты класса `ListMath` должны отбирать только целые и вещественные числа, остальные игнорировать (если указываются в списке). Например:

```
lst = ListMath([1, "abc", -5, 7.68, True]) # ListMath: [1, -5, 7.68]
```

В каждом объекте класса `ListMath` должен быть публичный атрибут:

`lst_math` - ссылка на текущий список объекта (для каждого объекта создается свой список).

Также с объектами класса `ListMath` должны работать следующие операторы:

```
lst = lst + 76 # сложение каждого числа списка с определенным числом
lst = 6.5 + lst # сложение каждого числа списка с определенным числом
lst += 76.7 # сложение каждого числа списка с определенным числом
lst = lst - 76 # вычитание из каждого числа списка определенного числа
lst = 7.0 - lst # вычитание из числа каждого числа списка
lst -= 76.3
lst = lst * 5 # умножение каждого числа списка на указанное число (в данном случае на 5)
lst = 5 * lst # умножение каждого числа списка на указанное число (в данном случае на 5)
lst *= 5.54
lst = lst / 13 # деление каждого числа списка на указанное число (в данном случае на 13)
lst = 3 / lst # деление числа на каждый элемент списка
lst /= 13.0
```

При использовании бинарных операторов `+`, `-`, `*`, `/` должны формироваться новые объекты класса `ListMath` с новыми списками, прежние списки не меняются.

При использовании операторов `+=`, `-=`, `*=`, `/=` значения должны меняться внутри списка текущего объекта (новый объект не создается).

P.S. В программе достаточно только объявить класс. На экран ничего выводить не нужно.

To solve this problem please visit
<https://stepik.org/lesson/701989/step/6>