1. Напишите lambda функцию, которая принимает два аргумента *x* и *y* и возвращает результат деления *x* на *y* при условии, что делитель не равен 0, иначе возвращаем None*.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Напишите lambda функцию для поиска в заданном списке строк таких значений, длина которых равна шести. Вернуть список всех элементов, удовлетворяющих данному условию.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Напишите функцию, которая принимает 2 списка в качестве аргументов и возвращает список кортежей, отсортированный по значению второго элемента в кортеже. Например:

*Аргументы:*

weekdays = ['Sunday', 'Saturday', 'Friday', 'Thursday', 'Wednesday', 'Tuesday', 'Monday']

days = [7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]

*Функция должна вернуть:*

[('Monday', 1), ('Tuesday', 2), ('Wednesday', 3), ('Thursday', 4), ('Friday', 5), ('Saturday', 6), ('Sunday', 7)]

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Напишите функцию, которая принимает список строк в качестве аргумента и возвращает отфильтрованный список, который содержит только строки, которые являются палиндромами. Например:

*Аргументы:*

words = ["radar", "device", "level", "program", "kayak", "river", "racecar"]

*Функция должна вернуть:*

['radar', 'level', 'kayak', 'racecar']

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Напишите рекурсивную функцию, которая возвращает сумму всех элементов в списке целых чисел. Функция должна уметь обрабатывать в том числе и вложенные списки, например такие как - [1, 2, [3,4], [5,6, [7,8,9,10]]]