1. Дан список чисел. Создать список, в который попадают числа, описываемые возрастающую последовательность. *Пример: [1, 5, 2, 3, 4, 6, 1, 7] => [1, 2, 3] или [1, 7] или [1, 6, 7] и т.д.* ***Порядок элементов менять нельзя***

***Для тех, кто только сейчас видит этот файл, вместо 1 задачи:***  
Дан список чисел. Создать список в который попадают числа, описывающие возрастающую последовательность и содержащие максимальное количество элементов.

*Пример: [1, 5, 2, 3, 4, 6, 1, 7] => [1, 2, 3, 4, 6, 7]*

*[5, 2, 3, 4, 6, 1, 7] => [2, 3, 4, 6, 7]*  
 ***Порядок элементов менять нельзя***

1. Создать и заполнить файл случайными целыми значениями. Выполнить сортировку содержимого файла по возрастанию.
2. Вот вам файл с тысячей чисел. <https://cloud.mail.ru/public/DQgN/LqoQzPEec>

Задача: найти триплеты и просто выводить их на экран. Триплетом называются три числа, которые в сумме дают 0. (решение будет долгим, ибо является демонстрационным при теме многопоточного программирования).

Экстра-задачи:

1. Давайте представим, что ваша компания только что наняла вашего друга из колледжа и заплатила вам реферальный бонус. Потрясающе! Чтобы отпраздновать, вы берете свою команду в очень странный бар по соседству и используете реферальный бонус, чтобы купить и построить самую большую трехмерную пирамиду из пивных банок, которую вы можете.

Пирамида пивных банок будет квадратировать количество банок на каждом уровне - 1 банка на верхнем уровне, 4 на втором, 9 на следующем, 16, 25...

Определите функцию beeramid, чтобы вернуть количество полных уровней пирамиды пивных банок, которую вы можете сделать, учитывая параметры: реферальный бонус и цена пивной банки.

Например:

beeramid(1500, 2)# 12

beeramid(5000, 3)# 16

1. Создать функцию, которая из списка чисел возвращает число, являющее суммой двух или нескольких других элементов, либо возвращающее None, если такого числа нет.
2. Вот вам задача: <https://cloud.mail.ru/public/7X6f/PXza5yoTP>

Вам помогут знания со второй лекции. Решение в лоб (скопировать число, вставить в переменную, сделать из нее список с числами) – слабо подойдет. Подумайте, как то, что было в лекции, вяжется с этой задачей.