

1. Дан список чисел Выведите все элементы списка с четными индексами (то есть `A[0]`, `A[2]`, `A[4]`, ...). (в задаче нельзя использовать инструкцию `if`)

2. Дан список чисел Выведите все четные элементы списка (в задаче необходимо использовать генератор списка)

3. Дан список чисел. Определите, сколько в этом списке элементов, которые больше двух своих соседей и выведите количество таких элементов.

4. Необходимо узнать, какую оценку получит ученик в четверти. Учитель придерживается следующей системы: вычисляется среднее арифметическое всех оценок в журнале, и ставится ближайшая целая оценка, не превосходящая среднего арифметического.

При этом если у школьника есть двойка, а следующая за ней оценка – не двойка, то двойка считается закрытой, и при вычислении среднего арифметического не учитывается.

*Пример*

2 5 2 5 2 5 2 5 2 5

5

2 2 2 2 2 2 2 2 2 5

2

5 5 5 5 5 5 5 5 2

4

5. Дан список, состоящий из нечётного числа элементов, при этом все элементы различны. Найти медиану списка: элемент, который стоял бы ровно посередине списка, если список отсортировать. (При решении этой задачи нельзя модифицировать данный список (в том числе и сортировать его), использовать вспомогательные списки.)

6. Дан список целых чисел. Развернуть элементы с нечетными индексами (в задаче необходимо только срезы, циклы и условный оператор использовать нельзя)

7. Дан список. Не изменяя его и не используя дополнительные списки, определить, какое число в этом списке встречается чаще всего. Если таких чисел несколько, выведите любое из них (циклы и условный оператор использовать нельзя)

8. Дан список чисел. В списке все элементы различны. Поменяйте местами минимальный и максимальный элемент этого списка.

9. Найти наибольшую сумму чисел в подпоследовательности заданной длины. Дано: список чисел, длина подпоследовательности, для которой нужно найти наибольшую сумму.

*Пример*

3 2 5 4 3 2 4

3