

Предмет	Информатика, ЕГЭ 2023
Задание №	26
Тема	Обработка целочисленной информации с использованием сортировки
Уровень сложности	Высокий

В задании требуется найти оптимальное решение, удовлетворяющее некоторым условиям.

1. В задачах оптимизации необходимо определить минимум или максимум «целевой» функции при наличии некоторых условий. Выберите подходящее средство решения задачи: программирование или табличный процессор.

2. Помните, «жадный» алгоритм выбирает лучшее решение на каждом шаге, что не всегда приводит к оптимальному результату. Например, если вес багажа ограничен 20 кг и имеются три вещи весом 15 кг, 10 кг и 10 кг, по «жадному» получится взять лишь первую вещь 15 кг. Хотя оптимально было бы взять две другие вещи, то есть 10 кг + 10 кг.

3. Убедитесь, что «жадный» алгоритм подходит для решения задачи, и отсортируйте данные. Для сортировки столбцов в редакторе электронных таблиц имеется функция «Сортировка» на вкладке «Данные», в языках программирования имеется функция sort.

Python	C++
<pre>a = [int(x) for x in open('26.txt')] a.sort() ...</pre>	<pre>#include <fstream> #include <algorithm> #include <vector> ... ifstream f("26.txt"); vector<int> a; int x; while (f >> x) { a.push_back(x); } std::sort(a.begin(), a.end());</pre>

4. Для решения в табличном процессоре используйте основные функции, применяемые в расчётах: СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС, И, ИЛИ, ЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИ, СУММЕСЛИ. При необходимости воспользуйтесь справкой по нужной функции непосредственно в табличном процессоре.

5. Обратите внимание, что задание требует вычисления двух значений. Для вычисления второго значения чаще всего требуется найти минимум, максимум или удовлетворяющий определённому условию элемент в оставшейся не использованной части массива.