

Олимпиада 37

1. Задача о самом высоком дереве. На дачном участке растут деревья. Всего деревьев - десять. Известна высота каждого дерева. Написать программу, которая получает высоты всех деревьев, а выдаёт высоту самого большого дерева.

Ввод данных предусмотреть из текстового файла в следующем формате : a_1 - высота первого дерева ... a_{10} - высота десятого дерева

Замечание: на входе - целые числа!

Выходной файл должен содержать значение высоты самого большого дерева.

Пример ввода: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Пример вывода:** 10

2. Задача о бетонных блоках. На строительной площадке лежат десять бетонных блоков. Известен вес каждого блока. Написать программу, которая получает вес каждого блока, а выдаёт вес самого лёгкого бетонного блока.

Ввод данных предусмотреть из текстового файла в следующем формате: a_1 - вес первого блока ... a_{10} - вес десятого блока

Замечание: на входе - целые числа!

Выходной файл должен содержать значение веса самого лёгкого блока.

Пример ввода: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Пример вывода:** 1

3. Задача о стрельбе-1. В тире проходят соревнования по стрельбе. Известна сумма очков, набранная каждым из десяти стрелявших. Написать программу, которая получала бы результат стрельбы каждого участника, и выводила бы на экран количество участников, набравших ровно пятьдесят очков.

Ввод данных предусмотреть в следующем формате: a_1 - сумма очков первого стрелка ... a_{10} - сумма очков десятого стрелка

Замечание: на входе - целые числа!

Выходной файл должен содержать число, участников набравших 50 очков.

Пример ввода: 10 25 30 20 50 49 40 50 51 67 **Пример вывода:** 2

4. Задача о команде. Тренер баскетбольной команды имеет некоторое кол-во игроков. Ему нужно составить команду из K игроков, но так чтобы эта команда имела максимальный суммарный рост всех игроков. Ваша программа должна вывести в порядке возрастания суммарный рост всех возможных команд по K человек и количество возможных команд.

Ввод данных предусмотреть в следующем формате:

K - количество имеющихся игроков

N - количество нужных игроков

a_1 - рост первого номера

...

a_K - рост K -го номера

Ограничения: $K \geq N$. $1 \leq K \leq 100$.

Выходной файл должен содержать суммарный рост всех

возможных команд в порядке возрастания и количество возможных команд.

Пример ввода:

3

2

180 190 170

Пример вывода:

350 360 370

3

5. Задача о шахматах. Во время очередного шахматного матча между человеком и компьютером произошёл сбой программы, которая вела запись ходов. Сохранились лишь координаты начальной и конечной точек. Также известно, что это конь, ладья или слон. Ваша программа должна, выдать какая фигура ходила.

Ввод данных предусмотреть в следующем формате:

XN - координата начальной точки

XK - координата конечной точки

Ограничения: Используются только БОЛЬШИЕ латинские буквы.

Выходной файл должен содержать название фигуры. Если конь вывести knight,

если ладья rook, если слон bishop.

Пример ввода:

A1

B3

Пример вывода:

knight