

Олимпиада 38

1. Задача о стрельбе-2. В тире проходят соревнования по стрельбе. Известна сумма очков, набранная каждым из десяти стрелявших. Написать программу, которая определяла бы, набрал ли кто-нибудь из участников соревнований ровно пятьдесят очков. На входе программа получала бы результат стрельбы каждого участника, и выводила бы на экран слово "Да" или слово "Нет".

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 слово "Да" или "Нет".

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

2. Задача о яблоках. На каникулах ребята одного класса отправились в колхоз на уборку урожая яблок. Каждый из десяти ребят собрал некоторое количество яблок, в килограммах. Записать программу, которая определяла бы, сколько килограммов собрали все ребята вместе, если известно, сколько килограммов собрал каждый.

Ввод данных предусмотреть в следующем формате: a_1 - количество яблок, собранных первым учеником ... a_{10} - количество яблок, собранных десятым учеником

Замечание: на входе - целые числа!

Пример ввода: 10 8 12 20 10 15 4 11 17 3 **Пример вывода:** 110

3. Задача о змеях. В террариуме живут десять змей. Известна длина каждой змеи в сантиметрах. Записать программу, которая получает длину каждой из десяти змей, и вычисляет, сколько в террариуме змей длиннее 110 сантиметров.

Ввод данных предусмотреть в следующем формате: a_1 - длина первой змеи ... a_{10} - длина десятой змеи.

Замечание: на входе - целые числа! **Выходной файл** должен содержать количество змей, длина которых больше 110 сантиметров. **Пример ввода:** 110 120 100 90 60 121 100 89 110 112 **Пример вывода:** 3

4. Задача о уроке физкультуры. Как известно, каждый урок физкультуры начинается и заканчивается построением по росту (первый - самый низкий, а последний - самый высокий). В начале урока дети построились по росту правильно, а в конце урока они захотели побыстрее уйти и построились неправильно. Заметив это, учитель сказал, что все, кто стоит на тех же местах, что и в начале урока могут уйти, а остальные будут наказаны. Ваша программа, получив рост всех учеников должна выдать количество учеников, которые получают наказание.

Замечание: Будем считать, что учеников всегда 10. На входе - целые числа. $110 \leq A_i \leq 180$.

Ввод данных: предусмотреть в следующем формате : a_1 - рост первого ученика... a_{10} - рост десятого ученика

Выходной файл должен содержать количество учеников, которые стоят не на своих прежних местах.

Пример ввода: 110 120 117 130 135 140 137 150 151 160 Пример вывода: 4

5. Задача о массиве букв. Дан массив букв английского алфавита размером 6*6. Можно ли начав с клетки 1*1 дойти до буквы 'Z' пройдя по порядку через каждую букву алфавита один раз. Используемые буквы: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ. В 1*1 всегда стоит 'A'.

Ввод данных: предусмотреть в следующем формате: $a_{11} \dots a_{16} \dots a_{51} \dots a_{56}$

Выходной файл: должен содержать слово "Да" или "Нет".

Пример ввода: ABCLMN FEDKPO GHIJQR XWVUTS YZAAAA Пример вывода: Да

6. Задача о росте. В классе 10 учеников. Найти количество учеников, которые ниже самого

высокого не менее чем на 15 см. и выше самого низкого не менее чем на 10 см..

Ввод данных: предусмотреть в следующем формате: $a_1 \dots a_{10}$.

Выходной файл: должен содержать количество учеников, которые ниже самого высокого не менее чем на 15 см. и выше самого низкого не менее чем на 10 см.

Пример ввода: 175 170 150 140 145 167 169 147 154 163 **Пример вывода:** 2