

Олимпиада 20

1. Задача о чемпионате. На республиканском чемпионате по Quake участвовало 16 команд, состоящих из N человек. Чтобы определить чемпионов необходимо подсчитать, сколько фрагов набрала каждая команда. Но делать это вручную слишком долгая работа, поэтому нужно написать программу, которая подсчитывает количество фрагов, набранное всей командой.

Порядок ввода: $N, N(0 < n \leq 100)$ -количество человек в команде $A_1 \quad A_1, A_2 \dots A_n$ – количество фрагов
($-500 \leq A_1, A_2 \dots A_n \leq 500$), A_2 набранное первым, вторым, n -ным членом команды. ... A_n

Порядок вывода $S \quad S$ -количество фрагов, набранных командой.

Пример ввода: 5 10 15 12 5 13 **Пример вывода:** 55

2. Налоговая инспекция. Налоговая инспекция занялась проверкой частной фирмы "Сервер". Ей известен заработок этой фирмы за каждый месяц 2001 года. Необходимо подсчитать, сколько "Сервер" должен заплатить за 2001 г. Для этого необходимо подсчитать годовой доход и найти 13% от этой суммы.

Порядок ввода: $A_1 \quad A_1, A_2, \dots, A_n$ – заработок, A_2 фирмы за первый, второй, двенадцатый месяц. ($A_1, A_2, \dots, A_n \leq 250\,000$) A_{12}

Порядок вывода N, N - величина налогового платежа (выводить с точностью два знака после запятой)

Пример ввода: 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 **Пример вывода:** 156.00

3. Задача о мишени. В поселке Гадюковка решили провести соревнования по киданию камней. Решили, что спортсмены должны кидать по мишени состоящей из 5 секций. Радиус сомой маленькой секции R , за попадание в неё даётся 5 очей, радиус следующей секции $2R$, за попадание в неё даётся 4 очка и т.д. Если камень попадает на границу секций, то к набранным очкам прибавляется количество очков за секцию, которая ближе к центру мишени.

Порядок ввода $N \quad R \quad N(0 < N \leq 100)$ -количество бросков (целые числа), $x_0 \quad y_0 \quad x_0 \quad y_0$ - координаты центра, $x_1 \quad y_1 \quad x \quad y$ координаты попадания камней, $x_2 \quad y_2 \quad R(0 < R < 100)$ -радиус первой секции. ... $x_0, y_0, x_1, y_1, x_2, y_2 \dots x_n, y_n$ -дробные числа. $x_n \quad y_n \quad -100 < x_0, y_0, x_1, y_1, x_2, y_2, \dots, x_n, y_n < 100$
Порядок вывода: K - количество набранных очков.

Пример ввода: 3 1 0 0 0 0 1 0 0 1.5 **Пример вывода:** 14

4. Задача об уроке. На уроке русского языка, учительница дала ученикам упражнение, задачей которого является вставить буквы а или о. Причем известно, что в этом упражнении подобраны такие слова, что если справа и слева от пропущенной буквы стоят одинаковые буквы, то вставляется буква о, а если разные, то а.

Порядок ввода $St1 \quad St1$ -исходное текст, в котором вместо пропущенных букв поставлены звёздочки, (длина $St1$ меньше 255).

Пример ввода: **Пример вывода:**

Порядок вывода $St2, St2$ - отредактированный текст. $K * k \quad св * рил \quad суп \quad кок \quad сварил \quad суп$

5. Группы. Во время перемены в школе дети выбежали на школьный двор, который был разбит на равные прямоугольные секторы. Каждый сектор можно задать двумя целыми числами x и y , где x -номер горизонтальной полосы, в которой расположен этот сектор, y -номер вертикальной полосы, в которой расположен данный сектор. Числа x и y будут называться координатами сектора. Каждый школьник стал в какой-то один сектор. Смежные занятые сектора считаются группами. Когда последний мальчик вышел из школы, он решил посчитать, сколько людей в самой большой группе. Помогите ему это сделать.
Порядок ввода $M, M(0 < M \leq 100)$ ширина школьного двора. $N, N(0 < N \leq 100)$ длина школьного двора. $K, K(K \leq M * N)$ количество детей на школьном дворе. $X_1 \quad Y_1, X_1 \quad Y_1, X_2 \quad Y_2, \dots, X_k \quad Y_k$ - место расположения, первого, $X_2 \quad Y_2$ второго, ... , k -того человека.... $X_k \quad Y_k$ **Порядок вывода** $Kol.$ Kol - количество людей в самой большой группе.

Пример ввода: 3 3 3 1 1 2 1 3 3 **Пример вывода:** 2