
Задача А. Упражнения в умножении

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Сегодня у Ньюта Саламандера выдался свободный день, и он решил размять мозг несложными арифметическими задачками. Одна из них была такой: дано n чисел a_1, a_2, \dots, a_n и m чисел b_1, b_2, \dots, b_m . Посчитайте значение $\frac{a_1 a_2 \dots a_n}{b_1 b_2 \dots b_m}$ (произведение всех чисел a_i , деленное на произведение всех чисел b_j). Ньют уже достал калькулятор, чтобы решить задачу, но оказалось, что не все так просто, и, кажется, он не может справиться с ней. Помогите ему.

Авторы учебника, откуда была взята задачка, заверяют, что ответ в этой задаче не превосходит 10^{18} , и нет никаких причин им не доверять. Ньют не слишком придирчив, поэтому он разрешил вам ошибиться в ответе, но не более, чем на 10^6 , но очень попросил вас выдать в качестве ответа целое неотрицательное число, потому что с вещественными числами он пока плохо знаком.

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит два целых числа n и m ($1 \leq n, m \leq 10^5$). Вторая строка содержит n целых чисел a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^9$). Третья строка содержит m целых чисел b_1, b_2, \dots, b_m ($1 \leq b_i \leq 10^9$).

Гарантируется, что величина $\frac{a_1 a_2 \dots a_n}{b_1 b_2 \dots b_m}$ не превосходит 10^{18} .

Формат выходных данных

Выведите любое целое неотрицательное число, отличающееся от величины $\frac{a_1 a_2 \dots a_n}{b_1 b_2 \dots b_m}$ не более, чем на 10^6 .

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 2 5 8 13 3 4	43
1 1 2 1	100