

Задача A1. Дядюшка Ау и Сумматор

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Ваш друг дядюшка Ау решил научиться программировать. Вы подарили ему книгу известного финского автора «Олимпиадное программирование». Дядюшка Ау за одну ночь прочитал подаренную книгу и бросился решать задачи.

Как и любой начинающий программист, дядюшка Ау часто ошибается по невнимательности. Противная тестирующая система не показывает, на каком тесте решение работает некорректно. Повезло, что вы уже опытный программист и можете помочь вашему другу с дебагом.

Обязательно ознакомьтесь с замечанием. Оно актуально для всех задач этого контекста.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/a-plus-b.cpp>.

Формат входных данных

В единственной строке ввода даны два целых числа a и b ($1 \leq a, b \leq 10^{18}$) — Ау

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — Ау.

Замечание

В этом цикле задач вам предстоит сдавать в тестирующую систему тест, на котором программа дядюшки Ау работает неверно.

Вам известны ограничения на входные данные, но неизвестно условие задачи. Ограничения на входные данные умышленно занижены, чтобы найденный вами тест помог дядюшке дебагать. Попробуйте восстановить условие из решения дядюшки, написать **простое** корректное решение и стрессы.

Сдайте в тестирующую систему ломающий решение тест, удовлетворяющий формату входных данных.

Пример послышки:

5 4

Задача А2. Дядюшка Ау и Сумматор 2

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вы помогли дядюшке Ау найти тест. Он потратил час на дебаг, но так и не справился найти багу. Помогите вашему другу исправить его решение, чтобы оно наконец прошло все тесты.

Обязательно ознакомьтесь с замечанием. Оно актуально для всех задач этого контекста.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/a-plus-b.cpp>.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
2 2	4

Замечание

В этом цикле задач вам предстоит сдавать в тестирующую систему исправленное решение дядюшки Ау.

Постарайтесь поменять как можно меньше строк, в противном случае вы получите вердикт «Нарушение правил оформления программ».

Задача В1. Дядюшка Ау и Сортировка

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Ваш друг дядюшка Ау решил научиться программировать. Вы подарили ему книгу известного финского автора «Олимпиадное программирование». Дядюшка Ау за одну ночь прочитал подаренную книгу и бросился решать задачи.

Как и любой начинающий программист, дядюшка Ау часто ошибается по невнимательности. Противная тестирующая система не показывает, на каком тесте решение работает некорректно. Повезло, что вы уже опытный программист и можете помочь вашему другу с дебагом.

Обязательно ознакомьтесь с замечанием. Оно актуально для всех задач этого контекста.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/sort.cpp>.

Формат входных данных

В первой строке дано целое число n ($1 \leq n \leq 10$) — Ау.

Во второй строке даны n целых чисел $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 100$) — Ау.

Формат выходных данных

Выведите n целых чисел — Ау.

Замечание

В этом цикле задач вам предстоит сдавать в тестирующую систему тест, на котором программа дядюшки Ау работает неверно.

Вам известны ограничения на входные данные, но неизвестно условие задачи. Ограничения на входные данные умышленно занижены, чтобы найденный вами тест помог дядюшке дебагать. Попробуйте восстановить условие из решения дядюшки, написать **простое** корректное решение и стрессы.

Сдайте в тестирующую систему ломающий решение тест, удовлетворяющий формату входных данных.

Пример послышки:

```
3
3 2 1
```

Задача В2. Дядюшка Ау и Сортировка 2

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вы помогли дядюшке Ау найти тест. Он потратил час на дебаг, но так и не справился найти багу. Помогите вашему другу исправить его решение, чтобы оно наконец прошло все тесты.

Обязательно ознакомьтесь с замечанием. Оно актуально для всех задач этого контента.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/sort.cpp>.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 3 2 1	1 2 3

Замечание

В этом цикле задач вам предстоит сдавать в тестирующую систему исправленное решение дядюшки Ау.

Постарайтесь поменять как можно меньше строк, в противном случае вы получите вердикт «Нарушение правил оформления программ».

Задача C1. Дядюшка Ау и Строка

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/hash.cpp>.

Формат входных данных

В первой строке дана строка из строчных латинских символов s ($1 \leq |s| \leq 20$) — Ау.

Формат выходных данных

Выведите единственное целое число — Ау.

Задача C2. Дядюшка Ау и Строка 2

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вы помогли дядюшке Ау найти тест. Он потратил два часа на дебаг, но так и не справился найти багу. Помогите вашему другу исправить его решение, чтобы оно наконец прошло все тесты.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/hash.cpp>.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
abacaba	3

Задача D1. Дядюшка Ау и Математика

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/math.cpp>.

Формат входных данных

В первой строке дано целое число n ($1 \leq n \leq 10$) — Ау.

Во второй строке даны n целых чисел $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 2 \cdot 100$) — Ау.

Формат выходных данных

Выведите единственное целое число — Ау по модулю $10^9 + 7$.

Задача D2. Дядюшка Ау и Математика 2

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вы помогли дядюшке Ау найти тест. Он потратил три часа на дебаг, но так и не справился найти багу. Помогите вашему другу исправить его решение, чтобы оно наконец прошло все тесты.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/math.cpp>.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
2 5 21	8

Задача E1. Дядюшка Ау и Дерево отрезков

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/segtree.cpp>.

Формат входных данных

В первой строке даны целые числа n, q ($1 \leq n \leq 10, 1 \leq q \leq 15$) — Ау и Ау.

В следующих q строках даны Ау:

- $1 \ l \ r$ ($1 \leq l \leq r \leq n$) — Ау первого типа;
- $2 \ l \ r$ ($1 \leq l \leq r \leq n$) — Ау второго типа.

Формат выходных данных

Выведите в отдельной строке целое число для каждого Ау второго типа.

Задача E2. Дядюшка Ау и Дерево отрезков 2

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вы помогли дядюшке Ау найти тест. Он потратил четыре часа на дебаг, но так и не справился найти багу. Помогите вашему другу исправить его решение, чтобы оно наконец прошло все тесты.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/segtree.cpp>.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 4 1 1 2 1 3 3 1 1 1 2 2 3	2

Задача F1. Дядюшка Ау и Оболочка

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/convex-hull.cpp>.

Формат входных данных

В первой строке дано целое число n ($3 \leq n \leq 10^5$) В следующих n строках даны пары целых чисел x и y ($-10^9 \leq x, y \leq 10^9$)

Формат выходных данных

В первой строке выведите одно целое число — Ау.

В последующих строках выведите пары чисел — Ау.

Замечание

В этом цикле задач вам предстоит сдавать в тестирующую систему тест, на котором программа дядюшки Ау работает неверно.

Вам известны ограничения на входные данные, но неизвестно условие задачи. Ограничения на входные данные умышленно занижены, чтобы найденный вами тест помог дядюшке дебагать. Попробуйте восстановить условие из решения дядюшки, написать **простое** корректное решение и стрессы.

Сдайте в тестирующую систему ломающий решение тест, удовлетворяющий формату входных данных.

Пример послыки:

```
3
0 0
0 1
1 1
```

Задача F2. Дядюшка Ау и Оболочка 2

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Вы помогли дядюшке Ау найти тест. Он потратил два часа на дебаг, но так и не справился найти багу. Помогите вашему другу исправить его решение, чтобы оно наконец прошло все тесты.

Решение дядюшки Ау: <https://ejudge.lksh.ru/r/au-stress-lksh/convex-hull.cpp>.