

Задача А. Витя и базар

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

Как-то раз Витя приехал на базар за нектаринами. На базаре есть всего 2 продавца, которые их продают. У первого продавца Витя купил A нектаринов, а у второго — B нектаринов.

К сожалению, некоторые нектарины оказались испорченными. Их Витя выбросил, а остальные съел.

Витя совсем не помнит, сколько было испорченных, но помнит, что съел ровно N свежих нектаринов. Помогите Вите узнать, сколько было испорченных нектаринов из всех.

Формат входных данных

В первой строке вводится целое число N — сколько нектаринов съел Витя ($0 \leq N \leq A + B$).

Во второй строке вводится целое число A — сколько нектаринов купил Витя у первого продавца ($0 \leq A \leq 1000$).

В третьей строке вводится целое число B — сколько нектаринов купил Витя у второго продавца ($0 \leq B \leq 1000$).

Формат выходных данных

Выведите единственное целое число — сколько испорченных нектаринов купил Витя у продавцов.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 3 4	2
6 3 4	1

Задача В. Карман конфет

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

Сегодня Витя пришёл в школу в хорошем настроении. А как же не радоваться, ведь у него есть полный карман конфет. И, как хороший друг, Витя конечно же хочет поделиться конфетами со всеми своими друзьями.

Но, к сожалению, день Вити может быть омрачен тем, что кто-то из друзей обидится, если ему достанется меньше конфет, чем кому-то другому.

Помогите Вите понять, сможет ли он разделить конфеты поровну между всеми друзьями.

Формат входных данных

В первой строке вводится целое число A — количество конфет в кармане у Вити.

Во второй строке дано целое число B — количество друзей у Вити.

Гарантируется, что $0 \leq A \leq 1\,000\,000$ и $1 \leq B \leq 100\,000$.

Формат выходных данных

Выведите «YES», если Витя сможет разделить конфеты так, чтобы никто не обиделся, и «NO», если не сможет.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
4 2	YES
5 3	NO
0 10	YES

Задача С. Таблица 3x3

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

Дана таблица 3×3 , которая выглядит следующим образом:

0	1	2
3	4	5
6	7	8

В первой строке записаны числа 0 в первом столбце, 1 во втором и 2 в третьем. Во второй строке записаны числа 3 в первом столбце, 4 во втором и 5 в третьем. В третьей строке записаны числа 6 в первом столбце, 7 во втором и 8 в третьем.

Вам дано число N . Определите, в какой строке и в каком столбце оно находится в этой табличке.

Формат входных данных

В первой строке вводится N — номер ячейки ($0 \leq N \leq 8$)

Формат выходных данных

Сначала выведите целое число — номер строки, в которой расположено число N . Затем выведите целое число — номер столбца, в котором расположено число N .

Столбцы и строки нумеруются с единицы.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
6	3 1

Замечание

В примере число 6 находится в третьей строке и в первом столбце (см. таблицу), поэтому ответ: 3 и 1.

Задача D. Витя, или Туда и обратно

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

Существует много способов сосредоточиться: кто-то для этого слушает музыку, кому-то, наоборот, нужна полная тишина, а кто-то избавляется от отвлекающих факторов путём отключения уведомлений в социальных сетях на время учёбы.

Витя же во время размышлений любит ходить туда-обратно по комнате. Известно, что Витя живёт на числовой прямой. В начале одного из своих размышлений он находился в точке 0, затем прошёл a_1 метров в положительном направлении, далее развернулся и прошёл a_2 метров в отрицательном направлении, затем снова развернулся и прошёл a_3 метров в положительном направлении и так далее.

Вам необходимо определить, в какой точке он окажется через n повторений.

Формат входных данных

В первой строке вводится целое число n ($0 \leq n \leq 1000$)

Дальше идут n строк — целые числа $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 1\,000\,000$).

Формат выходных данных

Выведите точку, в которой будет находиться Витя.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
5	10
9	
1	
5	
7	
4	

Задача Е. Артём и температура

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

Артём на протяжении n дней записывает в свой блокнот среднюю дневную температуру воздуха в Екатеринбурге. Ему стало интересно посчитать следующую сумму:

- Если температура очередного дня больше или равна температуре прошлого, то её необходимо добавить к сумме.
- Если температура очередного дня строго меньше температуре прошлого, то её необходимо вычесть из суммы.

Помогите Артёму посчитать данную сумму.

Для первого дня считайте, что температура прошлого дня была равна 0.

Формат входных данных

В первой строке вводится n — сколько дней Артём записал температуру воздуха ($1 \leq n \leq 10^5$).

В следующих n строках вводятся целые числа a_1, a_2, \dots, a_n — температура воздуха в каждый из n дней ($|a_i| \leq 1000$).

Формат выходных данных

Выведите необходимую для Артёма сумму.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
5	26
4	
4	
-3	
7	
8	

Замечание

Пояснение примера из условия: будем считать, какое число добавилось в сумму после каждого дня.

- 1-й день добавляем 4, так как $0 \leq 4$ (1 условие)
- 2-й день добавляем 4, так как $4 = 4$ (1 условие)
- 3-й день добавляем 3, так как $-3 \leq 4$, следовательно мы должны вычесть -3 , что означает добавить 3 (2 условие)
- 4-й день добавляем 7, так как $-3 \leq 7$ (1 условие)
- 5-й день добавляем 8, так как $7 \leq 8$ (1 условие)

Итоговая сумма равна $4 + 4 + 3 + 7 + 8 = 26$.

Задача F. Витя на лекции

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

Однажды Витя пришёл на лекцию по строкам. Первым заданием на лекции было выписать n раз подряд слово s . Но это задание оказалось для Вити очень простым, из-за чего ему дали задание посложнее.

Теперь необходимо выписать n раз подряд слово s , но каждое второе слово должно быть перевернуто. С этой задачей Витя не справился и попросил помощи у вас. Вам необходимо решить за него данную задачу.

Формат входных данных

В первой строке вводится n — сколько раз необходимо повторить слово ($2 \leq n \leq 1000$)

Во второй строке дается само слово s ($|s| \leq 1000$). Строка состоит из строчных букв латинского алфавита.

Гарантируется, что n — чётное.

Формат выходных данных

Выведите итоговую строку.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
4 abc	abccbaabccba

Задача G. Слишком много букв

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

Пусть строка s состоит из букв s_1, s_2, \dots, s_n , причем соседние буквы — разные.

Вам дана строка t , полученная повторением букв строки s , то есть полученная последовательным соединением хотя бы одной буквы s_1 , хотя бы одной буквы s_2, \dots , хотя бы одной буквы s_n .

Восстановите строку s .

Формат входных данных

В единственной строке вводится строка t , состоящая из строчных символов латинского алфавита. Длина строки не превосходит 100 000.

Формат выходных данных

Выведите строку s .

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
aaaabbbc	abc
aaaaaaaaaa	a
duuuuuuuuuudeeee	dude