

Карточки

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

У вас есть несколько карточек, на каждой карточке записана одна цифра. С использованием этих карточек вам нужно составить минимальное число, делящееся на 9. Каждую карточку можно использовать только один раз. Если какая-то цифра записана на нескольких карточках, то эту цифру в ответе можно использовать любое число раз, не превосходящее количества карточек, на которых она записана.

Найдите ответ для следующих возможных наборов карточек. **Запишите ответ для каждого набора с новой строки в виде целого числа, то есть только цифрами без пробелов и запятых.**

- а) На карточках записаны числа 1, 7, 5, 4, 6, 2.
- б) На карточках записаны числа 8, 3, 1, 2, 6, 5.
- в) На карточках записаны числа 1, 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 3, 5.
- г) На карточках записаны числа 6, 6, 8, 8, 4, 4, 2, 2, 4, 6, 2.
- д) На карточках записаны числа 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4.

Замечание

Ответы на вопросы напишите по порядку, каждое число с новой строки, в каждой строке должны быть только числа, номер задания указывать не нужно.

Если ответ на какой-то вопрос вы не знаете, напишите вместо него любое целое число, так чтобы обязательно получилось ПЯТЬ чисел.

Важно! В этой задаче дается только одна попытка.

Алфавитный справочник

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

Вам предлагается 4 «слова» на английском языке. Для каждого из этих «слов» предложите слово, которое можно получить из этого слова перестановкой каких-то двух не обязательно соседних букв и которое при этом является минимально возможным в лексикографическом (алфавитном) порядке. Например, для слова «ABBA» ответом будет «AABB». Напомним, что из двух слов в лексикографическом порядке одно будет меньше другого, если у этих слов есть какая-то общая совпадающая начальная часть (возможно, пустая), а следующий символ одного слова идёт в алфавите раньше, чем следующий символ другого слова.

Запишите ответы для каждого из четырёх «слов» ниже, каждый ответ – в отдельной строке. В каждой строке должны быть только английские буквы, номер задания указывать не нужно. В вашем ответе должно быть ровно 4 строки. Если вы не можете дать ответ на какое-то задание, напишите любую строку из прописных английских букв, например, «A».

Приведём английский алфавит: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.

Вот эти слова:

DGZYGX

QAYQQAFQCAD

BCJKJMJNJOJPYKY

DEFGHMLNQRTUVWZYX

Замечание

Важно! В этой задаче дается только одна попытка.

Призы

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

На командном соревновании по информатике победила команда, состоящая из n школьников. Спонсоры соревнования всем школьникам победителям раздали равное число призов. Чтобы упаковать все призы, потребовалось не менее a подарочных пакетов, каждый из которых вмещает ровно один приз. Напишите программу для вычисления наименьшего возможного количества использованных подарочных пакетов.

Формат входных данных

В первой строке входных данных записано целое число n ($1 \leq n \leq 10^9$).
Во второй строке записано целое число a ($0 \leq a \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите одно целое число – наименьшее количество использованных подарочных пакетов.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
2	4
3	

Замечание

В примере число пакетов равняется 4, поскольку каждый школьник получил по 2 приза.

Спортивное программирование

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

Студент Михаил часто ездит на соревнования по спортивному программированию. Он прошел регистрацию на N соревнований, которые будут проводиться в ближайшее время. Для каждого соревнования известны день начала, продолжительность и вуз, в котором Михаил в эти дни должен находиться.

К сожалению, соревнования могут пересекаться, поэтому возможно, что в какой-то день Михаил должен находиться в двух (или более) разных вузах одновременно. Напишите программу, которая найдёт число дней, прошедших от начала самого раннего соревнования до первого такого дня.

Формат входных данных

В первой строке записано количество поездок на соревнования N ($2 \leq N \leq 10^5$).

В каждой из следующих N строк через пробел записаны день начала d , продолжительность очередных соревнований L , ($1 \leq d, L \leq 10^9$) и номер вуза s , где они проводятся ($1 \leq s \leq 10^9$). Входные данные упорядочены по неубыванию d .

Формат выходных данных

Выведите число дней, которые пройдут от начала самого раннего соревнования до первой накладки в графике Михаила.

Пример

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

Замечание

1. Для пишущих на Python: три числа, записанных через пробел, можно прочесть так:
`d, L, c = map(int, input().split())`
2. В примере прошло 2 дня со дня 1, до дня 3, когда произошла накладка первого и третьего соревнований, а также накладка второго и третьего соревнований.

Забор

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

Забор представляет собой N последовательных досок, некоторые из которых сломаны. Через дыры в заборе на дачный участок проникают соседские коты и ходят по грядкам. Чтобы сберечь посевы, нужно починить забор или поставить новый, но сегодня новый хозяин дачи решил принять временные экстренные меры. У него есть несколько рулонов сетки длиной L метров, которые он развернет и укрепит так, чтобы закрыть все дыры в заборе. При этом разрезать рулоны он собирается минимальное число раз, то есть разрежет последний использованный рулон, если он окажется слишком длинным. Определите, какое минимальное число рулонов уйдет на починку забора.

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит целое число L ($1 \leq L \leq 10^9$) – длину рулона сетки.

Во второй строке входных данных записано целое число N ($1 \leq N \leq 10^9$) – число досок в заборе. Следующие N строк содержат по одному числу, равному 0 или 1. Число 1 обозначает, что соответствующая доска сломана, число 0 – целая.

Формат выходных данных

Программа должна вывести одно целое число – минимальное количество рулонов сетки, которые потребуются для временной починки забора.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 8 0 0 1 0 1 0 1 0	2

Замечание

Первым рулоном можно закрыть доски с номера 3 по номер 5, вторым рулоном — доску номер 7 (при этом сетка во втором рулоне останется, так что нужно будет отрезать).