

Задача А. Возраст – 1

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Напишите программу, которая узнаёт у человека его возраст и сообщает, кто он: малыш (до 6 лет), школьник (от 7 до 17 лет), взрослый (от 18 до 64 лет), аксакал (от 65 до 120 лет) или привидение (всё остальное).

Формат входных данных

Вводится целое число N ($0 \leq N \leq 2^{31} - 1$).

Формат выходных данных

Требуется вывести «BABY», «SCHOOLCHILD», «ADULT», «ELDER» или «GHOST» соответственно для малыша, школьника, взрослого, аксакала или привидения.

Примеры

stdin	stdout
3	BABY
21	ADULT

Задача В. Самый крутой лагерь на Земле

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Чтобы получить приглашение в самый крутой лагерь на Земле, необходимо попасть в десятку первых на олимпиаде или же успешно написать тесты по математике и русскому языку. Напишите программу, которая определяет, пригласят ли Вас в лагерь по данным: написали ли Вы олимпиаду, хорошо ли сдали экзамены по математике и русскому языку.

Формат входных данных

Программе подаётся на вход 4 целых числа, записанных через пробел:

- место в рейтинговой таблице олимпиады,
- балл набранный на тесте по математике,
- проходной балл теста по математике,
- «1», если тест по русскому языку пройден, и «0» в противном случае.

Первые три числа входных данных находятся в диапазоне от 0 до 1000 включительно.

Формат выходных данных

Требуется вывести «YES», если Вы получите приглашение в самый крутой лагерь на Земле, и «NO» в противном случае.

Примеры

stdin	stdout
1 5 7 1	YES

Задача С. Координатная четверть

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Необходимо составить программу, определяющую, какой координатной четверти принадлежит точка $M(x, y)$.

Формат входных данных

С клавиатуры вводятся целые числа x и y ($-2^{31} \leq x, y \leq 2^{31} - 1; x \neq 0; y \neq 0$).

Формат выходных данных

Требуется вывести целое число, определяющее номер четверти координатной плоскости (1 — правая верхняя, 2 — левая верхняя, 3 — левая нижняя, 4 — правая нижняя).

Примеры

stdin	stdout
1 1	1
-4 -4	3

Задача D. Две точки в координатной четверти

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Даны координаты двух точек на плоскости, требуется определить, лежат ли они в одной координатной четверти или нет.

Формат входных данных

Вводятся 4 числа: координаты первой точки (x_1, y_1) и координаты второй точки (x_2, y_2) . Гарантируется, что $0 < |x_1|, |x_2|, |y_1|, |y_2| \leq 30\,000$.

Формат выходных данных

Программа должна вывести слово «YES», если точки находятся в одной координатной четверти, в противном случае вывести слово «NO».

Примеры

stdin	stdout
3 3 5 1	YES

Задача Е. Благотворительность в царстве-государстве - 1

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

В царстве-государстве решено было собрать с людей-богачей пожертвования на благотворительность. Все согласились, что пожертвование должен сделать самый богатый из людей-богачей. Известны финансовые состояния четырех людей-богачей A , B , C , D . Определите, сколько денег останется у каждого из них после пожертвования, если сумма пожертвования составляет N дубиков.

Формат входных данных

В первой строке вводятся 4 натуральных числа A , B , C и D — финансовые состояния людей-богачей. Все числа различные и не превосходят 10^6 . Во второй строке вводится единственное число N , ($1 < N \leq 10^6$).

Формат выходных данных

В единственной строке необходимо вывести 4 числа — оставшиеся у людей-богачей деньги. Если пожертвование превосходит финансы самого богатого из людей-богачей, то оставшиеся у него деньги будут отрицательными.

Примеры

stdin	stdout
1000000 900000 750000 800000 100000	900000 900000 750000 800000

Задача F. Мальчик-романтик в царстве-государстве

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Мальчик-романтик из царства-государства дарит цветы незнакомым дамам-девушкам. Известно, что он дарит цветок каждой пятой даме-девушке, но при этом не дарит цветок, если порядковый номер дамы-девушки кратен 25. А вот если порядковый номер кратен ста, то мальчик-романтик все-таки дарит цветок, несмотря на то, что 25-ти этот номер тоже кратен. Известен порядковый номер N дамы-девушки, определите, подарит ли ей цветок мальчик-романтик.

Формат входных данных

В единственной строке вводится целое число N , ($1 \leq N \leq 1000$) — порядковый номер дамы-девушки.

Формат выходных данных

В единственной строке необходимо вывести YES, если мальчик-романтик подарит даме-девушке цветок, и NO в ином случае.

Примеры

stdin	stdout
11	NO
10	YES

Задача Г. Високосный год

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дан номер года. Требуется определить количество дней в этом году, учитывая, что обычный год насчитывает 365 дней, а високосный — 366 дней. Високосным считается год, делящийся на 4, но не делящийся на 100, либо делящийся на 400 (например, годы 700, 1400 и 1800 не являются високосными, а 1600 и 2000 — являются).

Формат входных данных

Вводится неотрицательное целое число y ($0 \leq y \leq 2^{31} - 1$) — номер года.

Формат выходных данных

Выведите количество дней в данном году.

Примеры

stdin	stdout
3	365
16	366

Задача Н. Строки в книге

Имя входного файла: stdin
Имя выходного файла: stdout
Ограничение по времени: 2.0 секунд
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

В книге на одной странице помещается k строк. Таким образом, на 1-й странице печатаются строки с 1-й по k -ю, на второй — с $(k + 1)$ -й по $(2k)$ -ю и т.д.

Напишите программу, которая по номеру строки в тексте определяет номер страницы, на которой будет напечатана эта строка, и порядковый номер этой строки на странице.

Формат входных данных

Вводятся два числа: k ($1 \leq k \leq 200$) — количество строк, которое печатается на странице, и n ($1 \leq n \leq 20\,000$) — номер строки.

Формат выходных данных

Требуется вывести два числа — номер страницы, на которой будет напечатана эта строка, и номер строки на странице.

Примеры

stdin	stdout
50 1	1 1
20 25	2 5
15 43	3 13