

## Arithmetics. Длинная арифметика

Имя входного файла: `arithmetics.in`  
Имя выходного файла: `arithmetics.out`

Требуется написать программу, которая выполняет четыре арифметические операции над целыми числами произвольно высокой точности: сложение, вычитание, умножение и деление с остатком.

### Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит натуральное число  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ) — количество арифметических операций, которые необходимо выполнить. Далее идут  $n$  строк, в которых заданы сами операции. Каждая операция имеет вид: `<знак> <операнд-1> <операнд-2>`. `<знак>` — один из символов `«+»`, `«-»`, `«*»`, `«/»`. Каждый операнд записан в десятичной системе счисления без ведущих нулей и состоит из не более чем 3000 десятичных цифр. Оба операнда — целые числа. Гарантируется, что во всех операциях деления оба операнда больше нуля.

### Формат выходного файла

Для каждой из  $n$  арифметических операций выведите её результат на отдельной строке. Если `<знак>` равен `«+»`, `«-»` или `«*»`, то результат операции равен сумме, разности или произведению операндов соответственно, если `<знак>` равен `«/»`, то результат операции состоит из двух чисел. Первое — результат целочисленного деления первого операнда на второй, а второе — значение первого операнда по модулю второго.

### Примеры

arithmetics.in	arithmetics.out
10	256
+ 239 17	7111
+ -234 7345	-198
- 123 321	1001
- 1000 -1	408
* 12 34	-39483
* 321 -123	0
* 666 0	8 5
/ 77 9	361 0
/ 361 1	28 43
/ 2423 85	