Expr. Значение выражения

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

Задано числовое выражение, заканчивающееся точкой. Необходимо посчитать его значение или сказать, что оно некорректно. Корректным выражением будем считать выражение, в котором могут встречаться операции сложения, вычитания, умножения и скобки, унарные операции встречаться не могут. Приоритет операций стандартный.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит заданное выражение длиной не более 100 знаков. Гарантируется, что выражение заканчивается точкой, что других точек в выражении нет, и что выражение содержит как минимум один символ перед этой точкой. Гарантируется, что все числа в выражении целые и принадлежат диапазону LongInt. Также гарантируется, что все промежуточные вычисления умещаются в этот тип. (Обратите внимание, что во входном файле может быть некорректное выражение, но не может быть выражение, нарушающее формат входных даных.)

Формат выходного файла

Если выражение корректно, то выведите его значение. Если выражение некорректно, то выведите в выходной файл одно слово ‘WRONG’.

Пример

expr.in	expr.out
1+(2*2-3).	2
1+a+1.	WRONG
+1.	WRONG
(1.	WRONG

Invprime. Обратный элемент по простому модулю

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

Обратным элементом к a в кольце вычетов по модулю p называется такой элемент x, что выполняется равенство $ax \equiv 1 \pmod{p}$.

Формат входного файла

Входной файл содержит два целых числа a и p ($1 \leqslant a < p \leqslant 10^9$), причем p — простое.

Формат выходного файла

В выходной файл выведите обратный элемент к a в кольце вычетов по модулю p.

Пример

invprime.in	invprime.out
2 3	2
3 5	2

Polygon. Многоугольник и прямая

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

Дан выпуклый многоугольник и прямая. Прямая режет многоугольник на две части (одна из них которых оказаться пустой). Определите, какие площади у этих частей.

Формат входного файла

В первой строке записано число N ($2 < N < 51$) — количество вершин многоугольника. Далее в N строках заданы вершины своими координатами в порядке обхода по или против часовой стрелки. Возможно, что три или более точек лежит на одной прямой. В последних двух строках записаны координаты двух различных точек, через которые проходит разрез. Все координаты задаются через пробел вещественными числами, по модулю не превосходящими 10 000. Количество знаков после запятой не превосходит 5. Может быть так, что разрез не пройдет через многоугольник.

Формат выходного файла

Выведите S_1 и S_2 через пробел с 5 знаками после запятой, $S_1 \geqslant S_2$.

Пример

polygon.in	polygon.out
4 0 0 0 1 1 1 1 0 0.5 0 0.5 1	0.50000 0.50000