

Задача А. Линейное уравнение

Имя входного файла: `root.in`
Имя выходного файла: `root.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти:

Вам задано уравнение вида `выражение=0`. Найдите его решение. В выражении могут встречаться знаки сложения, вычитания, умножения, скобки, числа и переменная `x`. Приоритет операций стандартный. Все числа в выражении целые и принадлежат диапазону `longint`.

Гарантируется, что

- все промежуточные вычисления уместятся в тип `longint`
- переменная `x` встречается не более одного раза
- выражение корректно

Формат входных данных

Первая строка входного файла содержит заданное уравнение. Его длина не превосходит 100 знаков.

Формат выходных данных

Выведите в выходной файл решение уравнения, пользуясь следующими правилами:

- если решения не существует, то выведите `'no solution'`
- если решений бесконечно много, то выведите `'infinity'`
- если решение целое число, то выведите его
- иначе выведите ответ в виде рациональной дроби. Знаменатель дроби должен быть положительным. Наибольший общий делитель числителя и знаменателя должен быть равен единице.

Примеры

<code>root.in</code>	<code>root.out</code>
<code>1=0</code>	<code>no solution</code>
<code>1 - 1 = 0</code>	<code>infinity</code>
<code>4-2 * x=0</code>	<code>2</code>
<code>-12*x+3=0</code>	<code>1/4</code>
<code>3 * (2 + 2)*x+3=0</code>	<code>-1/4</code>

Задача В. Expr. Значение выражения

Имя входного файла: `expr.in`
Имя выходного файла: `expr.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти:

Задано числовое выражение, заканчивающееся точкой. Необходимо посчитать его значение или сказать, что оно содержит ошибку. В выражении могут встречаться знаки сложения, вычитания, умножения и скобки. Приоритет операций стандартный. Все числа в выражении целые и принадлежат диапазону `LongInt`. Также гарантируется что все промежуточные вычисления уместятся в этот тип.

Формат входных данных

Первая строка входного файла содержит заданное выражение. Его длина не превосходит 100 знаков. Гарантируется, что выражение заканчивается точкой.

Формат выходных данных

Выведите в выходной файл значение этого выражения или слово `'WRONG'`, если значение не определено.

Пример

<code>expr.in</code>	<code>expr.out</code>
<code>1+(2*2-3).</code>	<code>2</code>
<code>1+a+1.</code>	<code>WRONG</code>