

Джедайские вычисления

Для решения первых групп можно было явно перебрать строки с одним удаленным символом и воспользоваться функцией `eval` в Python. Могли быть проблемы с ведущими нулями, появляющимися после удаления первой цифры в каком-то из чисел, которые можно было решить с помощью регулярного выражения, которое мы здесь приводить не будем.

Для полного решения можно было заметить, что удаление одного символа затрагивает в нем не более двух чисел, а значит можно не пересчитывать все выражение заново:

- при удалении цифры меняется только то число, из которого цифра была удалена
- при удалении знака '+' или '-' два числа вокруг заменяются на их конкатенацию

Сделаем следующее: посчитаем значение исходного выражения, просто пройдясь по составляющим его числам с учетом стоящих перед ними знаков, а затем переберем удаляемый символ и найдем максимум разницы между значением выражения после удаления и исходным значением.

Для того, чтобы за $O(1)$ находить разницу, будем хранить числа в строковом виде. Тогда, используя перевод строки в число с помощью простого цикла, можно будет просто находить значения конкатенаций двух чисел и чисел с удаленной цифрой:

- чтобы посчитать разницу при удалении цифры, достаточно из нового числа вычесть старое и взять с нужным знаком
- чтобы посчитать разницу при удалении знака между двумя числами, надо взять разницу с нужными знаками нового числа (полученного конкатенацией) и двух исходных чисел

Ответом будет сумма исходного значения выражения и максимальной достижимой удалением одного символа разницы.