

化学方程式

题目背景

小 C 热爱化学，更热爱化学方程式。

在化学方程式中，存在一个叫做「配平」的概念。一个配平的方程式，等号左右两边的元素种类和对应的原子个数相同。

现在，你需要帮帮小 C，判断他给你的若干个化学方程式是否配平。

本题给出的化学方程式有大小写字母、数字和等号、加号、左右圆括号组成，不包括其他空白字符。化学方程式的格式与课本中的形式基本相同（ H_2O 表示为 `H2O`）。

- 化学方程式由左右两个表达式组成，中间用一个等号 `=` 连接，如 `2H2+O2=2H2O`
- 表达式由若干部分组成，每部分由系数和化学式构成，部分之间用加号 `+` 连接，如 `2H2+O2`、`2H2O`
- 系数是整数或空串，如为空串表示系数为1
- 整数由一个或多个数字构成
- 化学式由若干部分组成，每部分由项和系数构成，部分之间直接连接，如 `H2O`、`CO2`、`Ca(OH)2`、`Ba3(PO4)2`
- 项是元素或用左右圆括号括起来的化学式，如 `H`、`Ca`、`(OH)`、`(PO4)`
- 元素可以是一个大写字母，也可以是一个大写字母跟着一个小写字母，如 `H`、`O`、`Ca`

输入格式

第一行一个整数 `n`，代表你需要检验的方程式个数。

接下来 `n` 行，一行一个字符串，表示一个化学方程式

输出格式

共 `n` 行。

一行一个字符串。

若方程式已配平，则输出 "Yes"，否则输出 "No"（不含引号）。

样例输入 1

```
1
H2+O2=H2O
```

样例输出 1

No

样例输入 2

2
 $\text{CaCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 = \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$
 $\text{H}_2 + \text{O}_2 = \text{H}_2\text{O}$

样例输出 2

Yes No

数据范围与约定

对于 20% 的数据：

元素名称只包含大写字母。

无括号。

对于 50% 的数据：

元素名称包含大写、小写字母。

无括号。

对于 80% 的数据：

方程式中含有单层括号。

对于 100% 的数据：

$\$1 \leq n \leq 100$

方程式中含有嵌套括号。

保证输入的字符串长度不超过 100，系数无前导 0，没有等于 0 的系数。

化学式的任意一遍，任意一种元素对应的原子个数不会超过 10^9 。