# ГРУПА А. ЗАДАЧА B. ХИМИЯ

Определено има химия между Гошо и Мимето! Но дали има химия между химията и Мимето е спорен въпрос! Тя била много загазила на сравнително лесно контролно по химия. Разбира се, решила да използва химията между себе си и Гошо, за да отърве кожата! Гошо като един многознайко си създал имидж на разбиращ от всичко, но в същото време си мислел, че H2O, щом прави ръжда по металите е опасно вещество и за хората! И понеже вие сте най-умния приятел на Гошо, сега трябва да му помогнете да отърве кожата! За целта трябва да напишете програма, която е способна да провери дали едно химическо уравнение е правилно изравнено или не.

Всяко химическо уравнение ще има лява и дясна страна. Лявата страна съдържа химическите формули на изходните вещества, а дясната съдържа химическите формули на продуктите. Лявата и дясната страна са разделени от “->”. Различните химически формули се разделят от знак “+”. Всяка молекула се описва от главни букви и цифри. A2B3C4 съответства на 2 атома от тип А, 3 атома от тип B и 4 атома от тип C.

**Вход**

Програмата получава на първи ред цяло число **n** (1 ≤ **n** ≤ 10). На всеки следващ ред се подават низове, които съдържат уравненията. Всеки от тези низове е дълъг не повече от 1000 знака.

**Изход**

За всяко от **n**-те уравненияизведете “YES”, ако то е правилно изравнено и “NO” в противен случай.

|  |  |
| --- | --- |
| Примерен вход | Примерен изход |
| 3  A+B->AB  AB+CD->AC+DB  AB+B->AB | YES  YES  NO |
| 4  2H2O+2CO2->2H2CO3  H2SO4->H2O4  NH3+H2SO4->NH4SO4  CH4+2O2->CO2+2H2O | YES  NO  NO  YES |