

شیمی محض

- محدودیت زمان: ۲ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۵۰ مگابایت

حامد که از بهترین برنامه نویس های مسلط به زبان جاواست، بعد از دیدن سریال **بریکینگ بد** به شدت تحت تاثیر قرار گرفت و سعی کرد تا استعداد برنامه نویسی اش را با علم شیمی ترکیب کند! او پس از کلی فکر کردن، از **تیتراژ** این سریال الگو گرفت تا بتواند به تمام علاقه مندان به شیمی کمکی بکند. او تصمیم گرفت تا برنامه ای بنویسد که تعداد اتم های هر عنصر را در یک فرمول شیمیایی پیدا کند. برای مثال در فرمول شیمیایی $Mg(OH)_2$ دو اتم هیدروژن، یک اتم منیزیم و دو اتم اکسیژن وجود دارد. برای منظم شدن خروجی نیز تصمیم گرفت تا عناصر شیمیایی به ترتیب حروف **الفبای انگلیسی** در کنار هم چاپ شوند.

ورودی

یک فرمول شیمیایی که شامل حروف انگلیسی و اعداد است. به این نکته توجه کنید که عناصر شیمیایی با یک و یا دو حرف انگلیسی نماد گذاری می شوند که حرف اول همواره بزرگ و حرف دوم، در صورت وجود، همواره کوچک است. مثال:

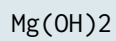
- تک حرفی: اتم پتاسیم K
- دو حرفی: اتم روی Zn

خروجی

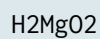
خروجی شامل یک رشته بدون فاصله از عناصر به ترتیب حروف الفبا است که تعداد اتم هر عنصر بلافاصله بعد از آن در رشته قرار گرفته است.

مثال #

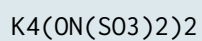
ورودی نمونه ۱



خروجی نمونه ۱



ورودی نمونه ۲



خروجی نمونه ۲



ورودی نمونه ۳



خروجی نمونه ۳

