

Khối lượng phân tử**Tên chương trình STMASS.???**

Hợp chất hữu cơ chỉ gồm các nguyên tố C, H, O có khối lượng nguyên tử lần lượt là 12, 1 và 16.

Người ta viết công thức phân tử của hợp chất hữu cơ ở dạng "nén", ví dụ COOHHH là CO₂H₃ hay CH(CO₂H)(CO₂H)(CO₂H) là CH(CO₂H)₃. Nếu ở dạng nén thì số lần lặp là một số $2 \leq k \leq 9$.

Cho công thức phân tử của một hợp chất hữu cơ, hãy tính khối lượng phân tử của nó.

Dữ liệu vào: STMASS.INP

- Dòng đầu ghi số nguyên T là số bộ test;
- T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một xâu ký tự biểu diễn công thức phân tử của hợp chất hữu cơ.

Dữ liệu ra: STMASS.OUT

- Gồm T dòng, mỗi dòng một số nguyên dương là khối lượng của hợp chất ở test tương ứng.

Giới hạn:

- $1 \leq T \leq 1000$; độ dài công thức của mỗi hóa chất không quá 1000.

Ví dụ:

STMASS . INP	STMASS . OUT
3	45
COOH	148
CH (CO ₂ H) 3	222
((CH) 2 (OH ₂ H) (CHO)) 3	