

Nguyên tố hóa học

Hóa chất chỉ gồm các nguyên tố C, H, O có trọng lượng 12,1, 16 tương ứng.

Nó được biểu diễn dạng "nén", ví dụ COOHHH là CO₂H₃ hay CH (CO₂H) (CO₂H) (CO₂H) là CH(CO₂H)₃. Nếu ở dạng nén thì số lần lặp ≥ 2 và ≤ 9 .

Tính khối lượng hóa chất.

Input

Gồm một dòng mô tả hóa chất không quá 100 kí tự chỉ gồm C, H, O, (,), 2,...9.

Output

Khối lượng của hóa chất (luôn ≤ 10000).

Example

INPUT	OUTPUT
COOH	45

INPUT	OUTPUT
CH(CO ₂ H) ₃	148

INPUT	OUTPUT
((CH) ₂ (OH ₂ H)(C(H))O) ₃	222