

## น้องค่ายเคมี

ในขณะที่น้องK กำลังเรียน Organic Chemistry ในค่ายเคมีอยู่นั้น น้องK จะต้องหามวลโมเลกุลของสารอินทรีย์ต่างๆ เช่น  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  ซึ่งน้องคนนั้นไม่สามารถจำได้ จึงต้องคิดใหม่ตลอด แต่ก็โชคดีที่มีเพื่อนอยู่ค่ายคอม น้องK จึงเกิดไอเดีย โดยการไปร้องขอให้เพื่อนค่ายคอมทำให้ ซึ่งเพื่อนคนนั้นก็คือคุณนั่นเอง ดังนั้น เพื่อไม่ให้เสียมิตรภาพ คุณจึงต้องรับงานด้วยความไม่เต็มใจ

input : มีบรรทัดเดียว เป็น string ของสูตรของสารอินทรีย์ ประกอบด้วยธาตุเพียง 3 ตัว คือ C(มวลโมเลกุล 12), H(มวลโมเลกุล 1) และ O(มวลโมเลกุล 16) ตัวเลข และ วงเล็บ ( ) ความยาวไม่เกิน 50 ตัว

output : มีบรรทัดเดียว เป็นจำนวนเต็มของมวลโมเลกุลของสารนั้น

input	output
CH <sub>4</sub>	16
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	46
(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> OCH <sub>3</sub>	76

### แนวคิด

**testcase 1 :** CH<sub>4</sub> เกิดจาก อะตอมของ C 1 อะตอม และ อะตอมของ H 4 อะตอม จึงมีมวลโมเลกุล  $1(12)+4(1)=16$

**testcase 2 :** C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH เกิดจาก อะตอมของ C 2 อะตอม, อะตอมของ H 6 อะตอม และ อะตอมของ O 1 อะตอม จึงมีมวลโมเลกุล  $2(12)+6(1)+1(16)=46$

**testcase 3 :** (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>OCH<sub>3</sub> เกิดจาก อะตอมของ C 4 อะตอม, อะตอมของ H 12 อะตอม และ อะตอมของ O 1 อะตอม จึงมีมวลโมเลกุล  $4(12)+12(1)+1(16)=76$