



## 1378 : 괄호의 값

제한시간: 1Sec    메모리제한: 64mb  
해결횟수: 191회    시도횟수: 593회

### 문 제

4개의 기호 ‘(’, ‘)’, ‘[’, ‘]’를 이용해서 만들어지는 괄호열 중에서 올바른 괄호열이란 다음과 같이 정의된다.

- (1) 한 쌍의 괄호로만 이루어진 ‘()’와 ‘[]’는 올바른 괄호열이다.
- (2) 만일 X가 올바른 괄호열이면 ‘(X)’이나 ‘[X]’도 모두 올바른 괄호열이 된다.
- (3) X와 Y 모두 올바른 괄호열이라면 이들을 결합한 XY도 올바른 괄호열이 된다.

예를 들어 ‘(())’나 ‘(())[]’는 올바른 괄호열이지만 ‘(())’ 나 ‘(())[]’은 모두 올바른 괄호열이 아니다. 우리는 어떤 올바른 괄호열 X에 대하여 그 괄호열의 값(괄호값)을 아래와 같이 정의하고 값(X)로 표시한다.

- (1) ‘()’ 인 괄호열의 값은 2이다.
- (2) ‘[]’ 인 괄호열의 값은 3이다.
- (3) ‘(X)’의 괄호값은  $2 \times \text{값}(X)$  으로 계산된다.
- (4) ‘[X]’의 괄호값은  $3 \times \text{값}(X)$  으로 계산된다.
- (5) 올바른 괄호열 X와 Y가 결합된 XY의 괄호값은  $\text{값}(XY) = \text{값}(X) + \text{값}(Y)$  로 계산된다.

예를 들어 ‘(())(())’의 괄호값을 구해보자. ‘(())’의 괄호값이  $2+3=5$  이므로 ‘(())(())’의 괄호값은  $2 \times 5=10$  이다. 그리고 ‘(())’의 값은  $2 \times 3=6$  이므로 전체 괄호열의 값은  $2+6=8$  이다.

여러분이 풀어야 할 문제는 주어진 괄호열을 읽고 그 괄호값을 앞에서 정의한대로 계산하여 출력하는 것이다.

### 입력 형식

첫 째 줄에 괄호열을 나타내는 문자열(스트링)이 주어진다. 단, 그 길이는 1 이상, 30 이하이다.

### 출력 형식

첫째 줄에 그 괄호열의 값을 나타내는 정수를 출력한다. 만일 입력이 올바르지 못한 괄호열이면 반드시 0을 출력해야 한다.

#### 입력 예 [Copy]

(([]))()

#### 출력 예 [Copy]

28

#### 입력 예 2 [Copy]

[]((()

#### 출력 예 2 [Copy]

0

출처 : KOI 본선 2008 초4/중2

제출언어 : [ C ] [C++] [JAVA] [Python]

제출현황

목록