



ABC

시간 제한 : 1초

메모리 제한 : 256MiB

문제

태수는 25년간의 오랜 노력 끝에 알파벳 A, B, C를 익혔다. 인생의 최대 성과를 낸 태수는 이를 기념하기 위해 이를 이용한 놀이를 만들었다. 그렇게 태수는 빈 문자열에서 시작해서 A, B, C로만 이루어진 문자열 S 로 만드는 놀이를 만들었다. 태수는 1초 동안 아래 중 하나의 작업을 수행할 수 있다.

- 문자열의 임의의 위치에 A를 추가한다.
- 문자열의 임의의 위치에 B를 추가한다.
- 문자열의 임의의 위치에 C를 추가한다.
- 문자열의 임의의 위치에 ABC를 추가한다.

태수가 문자열 S 를 만드는데 걸리는 최소 시간을 구해서 태수가 조금 더 빠르게 놀이를 마칠 수 있도록 도와주세요!

입력

첫째 줄에 A, B, C로만 이루어진 문자열 S 가 주어진다. ($1 \leq |S| \leq 500$)

출력

문자열 S 를 만드는데 걸리는 최소 시간을 출력한다.

예제 입력 1

AABBCC

예제 출력 1

4

예제 입력 2

ABABCC

예제 출력 2

예제 설명

1번 예제의 경우 “” → “A” → “AABC” → “AABBC” → “AABBCC”의 순으로 하면 4초에 주어진 문자열을 완성할 수 있다. 이외에도 여러가지 방법이 있지만 이보다 빠르게 하는 것은 불가능하다.

2번 예제의 경우 “” → “ABC” → “ABABCC”의 순으로 하면 2초에 주어진 문자열을 완성할 수 있다.