

# ROUND 51 - Mật khẩu

Một chuỗi ký tự được gọi là mật khẩu “an toàn” nếu chuỗi có độ dài ít nhất bằng 6 và chuỗi chứa ít nhất một chữ cái in hoa, một chữ cái thường, một chữ số.

Ví dụ, ‘a1B2C3’, ‘tinHoc6’ là hai mật khẩu “an toàn”. Còn ‘a1B2C’, ‘a1b2c3’, ‘A1B2C3’, ‘tinHoc’ đều không phải là mật khẩu “an toàn”.

Một lần, Tí nhìn thấy một chuỗi S, chỉ gồm các loại ký tự: chữ cái in hoa, chữ cái thường và chữ số. Tí muốn tự kiểm tra khả năng đoán nhận mật khẩu bằng cách đếm xem có bao nhiêu cặp chỉ số (i, j) thỏa mãn điều kiện:  $1 \leq i < j \leq \text{length}(S)$  và chuỗi con gồm các ký tự liên tiếp từ i đến j của S là mật khẩu “an toàn”.

Cho chuỗi S, các hãy tính số lượng cặp chỉ số (i, j) thỏa mãn điều kiện nêu trên.

## Input

Một dòng chứa chuỗi S có độ dài  $\leq 10^6$ .

## Output

In ra một số nguyên duy nhất là số cặp chỉ số (i, j) tìm được.

## Example

Test 1:

Input:

abc3456789PQ

Output:

6

Test 2:

Input:

abc123

Output:

0