

Bảng tính Excel

Trong Excel, các cột được đánh dấu theo các chữ cái. Cột đầu tiên là A, sau đó là B. Sau cột Z sẽ là cột AA rồi AB. Sau cột AZ sẽ là cột BA... Tương tự như vậy, sau cột ZZ sẽ là cột AAA. Các hàng thì sẽ được đánh số, bắt đầu từ 1. Hãy viết chương trình chuyển từ biểu diễn một ô theo thứ tự hàng và cột sang tọa độ trên bảng tính Excel .

Input

Gồm nhiều bộ test, mỗi bộ có dạng RnCm trong đó n,m là các số nguyên mô tả vị trí theo hàng và cột ($1 \leq n, m \leq 300000000$). Dòng cuối cùng ghi R0C0.

Output

Với mỗi bộ test, ghi ra giá trị biểu diễn trong bảng tính Excel.

Example

Input:

R1C1
R3C1
R1C3
R299999999C26
R52C52
R53C17576
R53C17602
R0C0

Output:

A1
A3
C1
Z299999999
AZ52
YYZ53
YZZ53

Example

Input:

R1C1
R3C1
R1C3
R299999999C26
R52C52
R53C17576
R53C17602
R0C0

Output:

A1
A3
C1
Z299999999
AZ52
YYZ53
YZZ53