

Хүснэгт

Нийтлэг хүснэгтийн системд (жишээлбэл Excel-д) дараах баганын дугаарлалтыг ашигладаг. Эхнийх нь хоёр дахь нь гэх мэтээр дахь нь -ээр тэмдэгдэгддэг. Тэгээд 2 үсэгтэй дугаар: 27 дахь багана нь AA, 28-р багана AB, 52-р багана AZ. ZZ-ийн дараа 3 үсэгтэй дугаар гэх мэт.

Мөрүүд нь 1-ээс эхэлсэн бүхэл тоонуудаар дугаарлагддаг. Нүд бүрийг түүний багана ба мөрийн нэрийг нийлүүлснээр нэрлэнэ. Жишээлбэл, BC23 нь 55-р багана, 23-р мөр дэх нүдийг нэрлэнэ.

Заримдаа *RXC*Y гэсэн өөр дугаарлалтын систем ашигладаг, энд X, Y бүхэл тоонууд нь харгалзан мөр ба баганын дугаарыг илэрхийлдэг. Жишээ нь R23C55 нь өмнөх жишээн дэх мөрийг илэрхийлнэ.

Нэг систем дэх нүдний дугаарлалтыг нөгөөхөөр нь илэрхийлэх програмыг бич.

Input

Эхний мөрөнд тэст хэдэн координат агуулахыг илэрхийлэх n бүхэл тоо $1 \leq n \leq 10^5$. Дараагийн n мөр бүр нэг координат илэрхийлэх тэмдэгт мөр. Бүх координатууд зөв бөгөөд нүдний мөр багана нь 10^6 -аас хэтрэхгүй.

Output

n мөрөнд, мөр бүрт нөгөө систем дэх нүдний координат.

Example

Input :

```
2
R23C55
BC23
```

Output:

```
BC23
R23C55
```