

Hiệu đánh bài(SO EASY)

Hiệu đánh bài. Hiệu quỳ 20 ván liên tiếp. Hiệu vẫn chưa thấy ngày được ngồi. Trong 1 ván bất kỳ Hiệu lên bài, đến turn Hiệu đánh, Chính ngồi ngoài quân sư "mày đánh con nào bài lớn thứ k trong bài mày cho anh". Hiệu vẫn đánh nhầm. Hiệu thua. Hiệu khóc. Hiệu đần. Anh em hãy giúp Hiệu tìm con bài lớn thứ k trong bài để hiệu đánh cho đúng.

Biết rằng trong tiến miền nam độ lớn quân bài lần lượt là : 3 4 5 6 7 8 9 10 11(J) 12(Q) 13(K) 1(A) 2

Input

Dòng đầu tiên nhập vào 13 số nguyên trong khoảng [1,13]

Dòng thứ 2 nhập vào 1 số k là quân bài lớn thứ k trong bài

Output

1 số nguyên tương ứng quân bài lớn thứ k trong bài

nếu không có in ra ""Khong co"

Example

Input:

9 3 1 8 4 4 3 5 2 11 13 9 11
4

Output:

J