

RABGAME - Hard version

Đọc để đẹp hơn ở:

<https://codeforces.com/group/FLVn1Sc504/contest/274830/problem/K>

Nhờ sự giúp đỡ nhiệt tình của các thành viên VOJ, Duy đã dễ dàng giải được bài toán Rabgame - Easy version

<http://vn.spoj.com/problems/RABGAME>

Tuy nhiên Duy rất nghịch ngợm và thích thử thách, lần này, Duy nghĩ, thay vì 2 đơn vị thời gian như bài toán trên, bây giờ, có bao nhiêu hoán vị A thỏa mãn thỏa mãn sau đúng K đơn vị thời gian thì các chú thử quay về vị trí ban đầu

Input

2 số n và k duy nhất($n, k \leq 150$)

Output

Kết quả của bài toán

Example

Input

2 2

Output

2

Ràng buộc: có 20% số test có $k \leq 2$