

Mỗi hoán vị $P = (p_1, p_2, \dots, p_n)$ các số tự nhiên từ 1 đến n bao giờ cũng chứa một hoặc vài chu trình. Ký hiệu $F(i) = p_i, i = 1, 2, \dots, n$. Chuỗi $(i_1, i_2, \dots, i_m)$ được gọi là chu trình đối với hoán vị đã cho, nếu $F(i_1) = i_2, F(i_2) = i_3, \dots, F(i_{m-1}) = i_m, F(i_m) = i_1$ và các số $i_1, i_2, \dots, i_m$ khác nhau từng đôi một.

Ví dụ, hoán vị $P = (6, 5, 1, 4, 2, 7, 3)$ có 3 chu trình: (1, 6, 7, 3), (2, 5) và (4).

Yêu cầu: Với n và k cho trước, hãy tìm số các hoán vị của $1, 2, \dots, n$ có đúng k chu trình.

Dữ liệu: Vào từ file CYCLE.INP gồm một dòng chứa 2 số nguyên n và k ($1 \leq k \leq n \leq 50$).

Kết quả: Đưa ra file CYCLE.OUT một số nguyên - số lượng hoán vị có đúng k chu trình, vì kết quả có thể rất lớn nên chỉ cần in ra số dư cho $10^9 + 7$.

Ví dụ:

CYCLE . INP
5 3

CYCLE . OUT
35