

## KGROUP

Có N chú bò được đánh số lần lượt từ 1 đến N. Nhiệm vụ của bạn là chia N chú bò này vào K nhóm sao cho sao cho thời gian nhỏ nhất để hai chú bò bất kỳ thuộc hai nhóm khác nhau phải di chuyển để gặp nhau là lớn nhất có thể. Thời gian để chú bò X gặp chú bò Y ( $1 \leq X, Y \leq N$ ) nếu chúng ở hai nhóm khác nhau là

$$(1000000007 * \min(X, Y) + 1000000009 * \max(X, Y)) \bmod 2020202111$$

**Input:** KGROUP.inp

- Gồm một dòng chứa hai số nguyên N và K ( $1 \leq K \leq N \leq 8000$ ).

**Output:** KGROUP.out

- In ra một dòng là kết quả bài toán

**Subtask 1:**  $N \leq 1000$

**Subtask 2:** Không có ràng buộc gì thêm.

KGROUP.inp	KGROUP.out	Giải thích
3 2	979797914	Thời gian chú bò 1 gặp chú bò 2 là 979797914 Thời gian chú bò 1 gặp chú bò 3 là 1979797923 Thời gian chú bò 2 gặp chú bò 3 là 959595819 Nếu ta chia thành 2 nhóm (1) và (2,3) thì thời gian gặp sẽ là $\text{Min}(979797914, 1979797923) = 979797914$