

Little Elephant and Permutation

SRM 592 - Div 1 - 500

Chú Voi Nhỏ ở Vườn thú Lviv rất thích các hoán vị. Một hoán vị độ dài N là 1 dãy $(a[1], a[2], \dots, a[N])$ thỏa mãn mỗi số trong khoảng từ 1 đến N xuất hiện đúng một lần. Ví dụ: $(3, 1, 4, 5, 2)$ là một hoán vị độ dài 5.

Cho 2 hoán vị $A = (a[1], a[2], \dots, a[N])$ và $B = (b[1], b[2], \dots, b[N])$. $\text{magic}(A, B)$ được định nghĩa như sau: $\text{magic}(A, B) = \max(a[1], b[1]) + \max(a[2], b[2]) + \dots + \max(a[N], b[N])$.

Bạn được cho số N và số K . Gọi X là số cặp (A, B) thỏa mãn $\text{magic}(A, B) \geq K$. Trả về giá trị của X khi chia lấy dư cho 1,000,000,007.

Cách viết hàm:

- Class: LittleElephantAndPermutationDiv1
- Method: getNumber
- Parameters: int, int
- Returns: int
- Method signature: int getNumber(int N, int K)

Giới hạn:

- Giới hạn thời gian: 1s
- Giới hạn bộ nhớ: 256 Mib
- $1 \leq N \leq 50$
- $1 \leq K \leq 2500$

Ví dụ:

0)

1

1

Returns: 1

1)

2

1

Returns: 4

2)

3

8

Returns: 18

3)

10

74

Returns: 484682624

4)

50

1000

Returns: 539792695