

Sequence Shake

נתבונן במערך A של N מספרים, שבו כל מספר הוא שלם בין 1 ל- N ומופיע בדיוק פעם אחת. למערך כזה קוראים תמורה (או פרמוטציה) של המספרים $1, \dots, N$. נגדיר:

1. **אי סדר** בתמורה A הוא זוג אינדקסים $1 \leq i < j \leq N$ כך ש- $A[i] > A[j]$.

2. **מקדם הבלגן** של תמורה הוא מספר האי-סדרים בה.

בהינתן N ומספר כלשהו M , מצאו כמה תמורות של $1, \dots, N$ קיימות שמקדם הבלגן שלהן הוא **בדיוק** M . עליכם לחשב את התוצאה מודולו $10^9 + 7$.

קלט

שורה אחת עם שני מספרים מופרדים ברווח: N ואחריו M .

פלט

מספר יחיד: כמות התמורות של המספרים $1, \dots, N$ שמקדם הבלגן שלהן הוא בדיוק M , מודולו $10^9 + 7$.

דוגמה

קלט

10 1

פלט

9

תת משימות

1. 10 נקודות: $1 \leq N \leq 10$ וגם $0 \leq M \leq 50$.
2. 40 נקודות: $1 \leq N \leq 200$ וגם $0 \leq M \leq 200$.
3. 50 נקודות: $1 \leq N \leq 1,000$ וגם $0 \leq M \leq 10,000$.

הגבלות

- זמן: שנייה אחת.
- זיכרון: 32MB.