

PHÁT GIẤY THI

Giáo sư X sắp phải đi họp và ông chuẩn bị một bài tập làm văn cho sinh viên làm trong thời gian ông đi vắng. Giáo sư X có m tờ giấy thi để phát cho n sinh viên. Tùy theo trình độ viết dài, viết hổng của từng người, ông xác định chính xác được rằng sinh viên thứ i phải được phát không ít hơn a_i tờ giấy thi.

Yêu cầu: Đếm số cách phát m tờ giấy thi cho n sinh viên theo yêu cầu trên. Hai cách phát giấy thi được gọi là khác nhau nếu tồn tại một sinh viên nhận được số tờ giấy thi khác nhau trong hai cách đó.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản PAPERS.INP

- Dòng 1 chứa hai số nguyên dương $m \leq 10^9; n \leq 10^5$
- Dòng 2 chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($\forall i: a_i \leq 10^9$)

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau bởi dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản PAPERS.OUT một số nguyên duy nhất là số dư của phép chia kết quả tìm được cho 1000000007 ($10^9 + 7$).

Ví dụ

PAPERS.INP	PAPERS.OUT
5 3 1 1 2	3

Giải thích, 3 cách chia có thể là

1		1		3
1		2		2
2		1		2