

Bài 2. Điểm bán lẻ — RETOUT

Một công ty phân phối hàng hóa đến M điểm bán lẻ $1, 2, \dots, M$. Có N chi nhánh $1, 2, \dots, N$, chi nhánh i có a_i nhân viên bán hàng. Công ty phải giao M điểm bán lẻ cho N chi nhánh sao cho mỗi chi nhánh chịu trách nhiệm phân phối hàng hoá cho một số điểm bán lẻ, mỗi điểm bán lẻ do đúng một chi nhánh phân phối. Để cân bằng giữa các nhân viên bán hàng, số điểm bán lẻ được giao cho mỗi chi nhánh i phải là số dương và chia hết cho a_i .

Yêu cầu: Hãy tính tổng số Q các cách gán như vậy.

Ví dụ, $N = 2, M = 20, a_1 = 3, a_2 = 2$. Có 3 cách:

- ^ + Chi nhánh 1 được chỉ định cho 6 điểm bán lẻ, chi nhánh 2 được chỉ định cho 14 điểm
- ^ + Chi nhánh 1 được chỉ định cho 12 điểm bán lẻ, chi nhánh 2 được chỉ định cho 8 điểm
- ^ + Chi nhánh 1 được chỉ định cho 18 điểm bán lẻ, chi nhánh 2 được chỉ định cho 2 điểm

Dữ liệu vào

- Dòng 1: N và M
- Dòng 2: N số nguyên dương a_1, \dots, a_N

Kết quả

Ghi một số nguyên Q là phần dư của số cách tìm được trong phép chia cho $(10^9 + 7)$

Ví dụ

RETOUT.INP	RETOUT.OUT
2 20	3
3 2	

Hạn chế

- ☑ Subtask 1: $N \leq 100, M \leq 500$
- ☑ Subtask 2: $N \leq 10^6, M \leq 10^{18}, a_i = 1, \forall i$
- ☑ Subtask 3: $N \leq 1000, M \leq 5000$.