

ROBOT

Công ty XYZ cần phải làm ra M loại sản phẩm khác nhau. Loại sản phẩm thứ i có số lượng là a_i chiếc. Công ty có N con robot có thể tự động sản xuất ra sản phẩm tuy nhiên mỗi robot chỉ có thể làm được một loại sản phẩm với số lượng không giới hạn. Có thể không cần phải sử dụng hết cả N robot để tạo sản phẩm. Độ hao mòn của robot bằng số lượng sản phẩm làm ra nhiều nhất của một con robot nào đó trong N con.

Ví dụ: Có 5 robot làm ra 2 loại sản phẩm như sau: robot 1 làm 4 sản phẩm loại 1, robot 2 làm 2 sản phẩm loại 1, robot 3 làm 1 sản phẩm loại 1, robot 4 làm 3 sản phẩm loại 2, robot 5 làm 1 sản phẩm loại 2. Độ hao mòn robot = $\max(4, 2, 1, 3, 1) = 4$.

Yêu cầu: Cho N robot và cần làm M loại sản phẩm khác nhau với số lượng lần lượt là a_1, a_2, \dots, a_M . Tính độ hao mòn nhỏ nhất của robot.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản BL3.OUT có cấu trúc:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^9$) và M ($1 \leq M \leq 10^5$).
 - Dòng thứ hai ghi M số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_M ($1 \leq a_i \leq 10^9, 1 \leq i \leq M$).
- Các số trên cùng một dòng được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách.

Kết quả ghi vào tệp văn bản BL3.OUT có cấu trúc:

Ghi một số nguyên T là độ hao mòn nhỏ nhất của robot tìm được.

Ví dụ:

BL3.INP	BL3.OUT
5 2	3
7	
4	

Giải thích:

Sử dụng cả 5 robot. Khi đó độ hao mòn nhỏ nhất của robot là 3. Sản phẩm a_1 : Sử dụng ba robot trong đó: Hai robot mỗi con làm ra 3 sản phẩm, một robot làm 1 sản phẩm. Sản phẩm a_2 : Sử dụng hai robot trong đó: Một robot làm ra 3 sản phẩm, một robot làm 1 sản phẩm.