Mã bài: grass

(Cắt cỏ)

(SRM 517)

*Time limit: 2s/test*

Có N bụi cỏ trong vườn Ciel. Ciel không thích cỏ mọc quá cao, cụ thể hơn, cô không muốn tổng chiều cao của những bụi cỏ trong vườn vượt quá H.

Tại mốc 0, chiều cao của bụi cỏ thứ k là B[k]. Sau mỗi mốc thời gian, các sự kiện sau diễn ra theo thứ tự:

1. Bụi cỏ thứ k tăng chiều cao thêm H[k], với 1 <= k <= N
2. Ciel cắt một bụi cỏ. Chiều cao của bụi cỏ đó trở về 0
3. Ciel tính tổng chiều cao các bụi cỏ. Nếu tổng chiều cao không quá H, Ciel kết thúc công việc.

Tính số lần cắt cỏ tối thiểu Ciel cần thực hiện để hoàn thành mục tiêu.

Input:

* Dòng 1: 2 số nguyên N và H (1 <= N <= 50; 0 <= H <= 10^6)
* Dòng 2: N số nguyên mô tả mảng B (0 <= B[i] <=10^5)
* Dòng 3: N số nguyên mô tả mảng H (0 <= H[i] <= 10^5)

Output:

* Dòng 1: số lần cắt cỏ ít nhất, hoặc -1 nếu Ciel không thể hoàn thành mục tiêu

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3 16  5 8 58  2 1 1 | 1 |
| 7 33  5 1 6 5 8 4 7  2 1 1 1 4 3 2 | 5 |