

Giá sách 2

Program name: shelf2.cpp/shelf2.pas

Input: Standard Input

Output: Standard Output

Time limit: 1s/test

Nông dân John mới mua 1 giá sách cho lũ bò. Tuy nhiên, sách nhanh chóng bị xếp đầy vào giá, đến nỗi khoảng trống duy nhất của chúng nằm ở tít trên cao.

John có N con bò ($0 < N \leq 20$), mỗi con có chiều cao H_i ($0 < H_i \leq 10^6$). Chiều cao của giá sách là B ($0 < B \leq S$ với S là tổng chiều cao của các con bò).

Để với được tới phần chỗ trống của giá sách, một số con bò có thể đứng chồng lên nhau, và do đó độ cao chúng với tới được sẽ bằng tổng chiều cao của chúng. Dĩ nhiên, để lấy được sách, độ cao của những con bò không được thấp hơn độ cao chồng sách, nhưng vì lí do an toàn, chúng muốn chênh lệch độ cao này càng nhỏ càng tốt.

Viết chương trình xác định chênh lệch độ cao tối thiểu này.

Input:

- Dòng 1: 2 số nguyên N và B
- Dòng 2.. $N + 1$: dòng thứ $k + 1$ chứa số nguyên H_k

Output

- Đưa ra chênh lệch độ cao tối thiểu

Example:

| Input | Output |
|-------|--------|
| 5 16 | 1 |
| 3 | |
| 1 | |

3

5

6