

## SHELF2

Nông dân John mới mua một 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 ( $1 \leq N \leq 20$ ), mỗi con có chiều cao  $H_i$  ( $1 \leq H_i \leq 10^6$ ). Chiều cao của giá sách là  $B$  ( $1 \leq B \leq S$  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 chõng 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.

### Dữ liệu

- Dòng thứ nhất gồm hai số nguyên  $N$  và  $B$ .
- $N$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $k + 1$  chứa số nguyên  $H_k$ .

### Kết quả

- Đưa ra chênh lệch độ cao tối thiểu.

### Ví dụ

Sample input	Sample output
5 16 3 1 3 5 6	1