

---

# NEARESTSUM

Cho số nguyên  $Q$  và một tập hợp  $S$  gồm các số nguyên, hãy tìm một tập hợp  $S'$  là tập con của  $S$  sao cho tổng các phần tử trong  $S'$  gần  $Q$  nhất, hay nói cách khác,  $|sum(S') - Q|$  là nhỏ nhất.

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên  $N$  và  $Q$ , trong đó  $N$  là số lượng phần tử trong tập  $S$  ( $1 \leq N \leq 24, 1 \leq Q \leq 10^{15}$ ).
- $N$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên  $x$  là một phần tử của tập  $S$  ( $1 \leq x \leq 10^{12}$ ).  
Dữ liệu đảm bảo các số nguyên này phân biệt.

## Kết quả

- In ra giá trị  $|sum(S') - Q|$  bé nhất tìm được.

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 86 37 83 95 55	3