

Biến đổi dãy số

Xét dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n , số nguyên s và các phép biến đổi có dạng $C(i, j)$ trên dãy số với ý nghĩa: đổi dấu sau đó giảm mỗi phần tử đi s đối với tất cả các phần tử từ vị trí thứ i đến vị trí thứ j ($1 \leq i \leq j \leq n$).

Ví dụ, với dãy 1, 2, -3, 4, 5, -6 và $s = 1$, nếu biến đổi $C(2, 4)$ ta nhận được dãy 1, -3, 2, -5, 5, -6.

Dễ thấy, có tất cả $\frac{n \times (n+1)}{2}$ phép biến đổi trên dãy gồm n phần tử. Một phép biến đổi được gọi là tối ưu nếu sau khi thực hiện phép biến đổi ta nhận được dãy có tổng các phần tử là lớn nhất trong tất cả các phép biến đổi.

Yêu cầu: Cho dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n và số nguyên s , hãy tìm phép biến đổi tối ưu.

Input

- Dòng đầu chứa hai số nguyên n, s ($|s| \leq 10^9; n \leq 300000$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($|a_i| \leq 10^9$).

Output

- Gồm một dòng, chứa một số nguyên là tổng các phần tử của dãy sau khi thực hiện phép biến đổi tối ưu.

SCSEQ.INP	SCSEQ.OUT
6 0	15
1 2 -3 4 5 -6	

Thảo luận: Có thể làm theo những chiến lược thiết kế thuật toán nào?