

Biểu thức số học

Giới hạn thời gian: 1 giây

Vào/ra: chuẩn

Nguồn BOI

Bánh đồ chị Kẹo bài toán sau: Viết ngẫu nhiên các số lên hai mặt của tám thẻ. Sau đó tính giá trị nhỏ nhất có thể bằng cách đặt các thẻ theo thứ tự tùy ý và đảo mặt thẻ nếu cần thiết để biểu thức xây dựng theo các tám thẻ như hình sau là nhỏ nhất.

$$\square - \square + \square - \square + \square - \square + \dots - \square$$

Hãy lập trình giúp Kẹo.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương, chẵn N thỏa $2 \leq N \leq 10^5$.
- N dòng tiếp theo chứa bộ hai a_i, b_i cách nhau ký tự trắng thỏa $-2000 \leq a_i, b_i \leq 2000$ là hai số ngẫu nhiên trên hai mặt của thẻ thứ i .

Kết quả

- In ra giá trị nhỏ nhất của biểu thức cần xây dựng.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
6 -8 12 0 5 7 -3 10 -7 -2 7 1 4	-34	Thứ tự các tám thẻ là 1, 2, 3, 5, 4, 6 và kết quả là: $(-8)-5+(-3)-7+(-7)-4 = -34$

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
10 70 70 62 73 81 65 59 77 99 40 35 88 80 57 76 67 85 57 53 96	-155	Thứ tự các tấm thẻ là 2, 1, 4, 3, 5, 8, 6, 9, 7, 10 và kết quả là: $62 - 70 + 59 - 81 + 40 - 76 + 35 - 85 + 57 - 96 = -155$