ROUND 7F - Chạy đua

NA sẽ tham gia một cuộc đua mà trong đó cậu và các thí sinh khác sẽ phải chạy đến tất cả các điểm mà ban tổ chức đưa ra sao cho nhanh nhất có thể. NA không mạnh nhất về thể lực nhưng cậu có những tính toán để đi hết tất cả n điểm với tốc độ chóng mặt và giành giải nhất của cuộc thi. hãy cùng NA tính xem quãng đường cần đi sẽ là bao nhiêu nhé.

Input

Gồm nhiều dòng:

- Dòng đầu là số điểm n mà các vận động viên phải đi đến ($1 <= n <= 10^5$).

- n dòng tiếp theo mỗi dòng gôm 3 số a,b với t là khoảng cách giữa 2 điểm a và b. ($t <= 10^9$).

Output

Một dòng duy nhất là độ dài quãng đường tối thiểu để về đích.

Example

Input:
3
1 2 3
1 3 3

Output:
9

Giải thích :
NA sẽ đi lần lượt:
- Từ 1 -> 2 mất 3 km.
- Từ 2 -> 1 mất 3 km.
- Từ 1 -> 3 mất 3 km.

-> Tổng quãng đường sẽ là 9 km.