

1. ONE

Một thành phố bao gồm các giao lộ và đường kết nối chúng. Tuyết bao phủ thành phố dày đặc đến nỗi thị trường Milan phải đưa cho đội dọn tuyết một danh sách các đường phố phải được làm sạch tuyết. Các đường phố được lựa chọn sao cho số lượng các đường phố càng ít càng tốt, nhưng mỗi hai nút giao thông vẫn được kết nối - tức là giữa hai nút giao thông sẽ có đúng một con đường. Đội dọn tuyết một máy dọn tuyết và một tài xế, Mirko và vị trí bắt đầu của anh ta là một trong những nút giao thông.

Máy dọn tuyết đốt cháy một lít nhiên liệu cho mỗi mét (ngay cả khi nó đi qua một con đường được dọn sạch tuyết) và nó phải làm sạch tất cả các đường phố trong danh sách theo một thứ tự nào đó sao cho tổng số nhiên liệu được dùng là tối thiểu. Khi tất cả các đường phố được dọn sạch tuyết thì máy dọn tuyết sẽ đỗ tại giao lộ cuối cùng nó đi tới.

Viết một chương trình tính toán tổng lượng nhiên liệu mà máy dọn tuyết sẽ sử dụng.

INPUT

Dòng thứ nhất của ghi 2 số nguyên $1 \leq N \leq 100000$, $1 \leq S \leq N$ là tổng số giao lộ, và số thứ tự của điểm xuất phát của máy dọn tuyết. Các giao lộ được đánh số từ 1 tới N. Mỗi dòng trong N-1 dòng tiếp theo ghi 3 số nguyên: A, B, C, nghĩa là giao lộ A và B được nối với nhau trực tiếp bởi một con đường có độ dài $1 \leq C \leq 1000$ mét.

OUTPUT

In ra số lượng nhiên liệu cần để dọn sạch tất cả các đường phố.

Sample Input	5 2	5 1	4 1
	1 2 1	1 2 1	1 3 2
	2 3 2	2 3 1	1 2 3
	3 4 2	3 5 1	1 4 4
	4 5 1	3 4 1	
Sample Output	7	5	14