

## Merdoland

Doğum gününde heyecandan ne yapacağını şaşırarak Rzgı, Merdololand'deki her rotaya ait bir tane otobüs bileti almaya karar vermiştir. Yani tüm  $(a, b)$  şehir ikilileri için bilet alacaktır. Tercihini en kaliteli seyahat firması olan İsmo Tur'dan yana kullanır. İsmo Tur, bilet fiyatlandırmasını sadece iki şehrin arasındaki mesafeye göre yapmaktadır (kilometre başına 1 lira). Verilen ülke planına göre Rzgı'nın bütün biletlere toplamda kaç lira ödemesini gerektiğini bulmanız gerekmektedir.

### Sınırlar

$$1 \leq N \leq 2 \times 10^5$$

$$1 \leq c \leq 10^5$$

$$1 \leq a, b \leq N$$

### Girdi Biçimi

İlk satırda Merdololand'deki şehir sayısı olan  $N$ , sonraki  $N-1$  satırda ise Merdololand'deki yollar  $a,b,c$  formatında verilecektir. Bu,  $a$  şehri ile  $b$  şehri arasında  $c$  uzunluğunda bir yol olduğunu belirtmektedir. Merdololand'deki bütün şehirler arası doğrudan veya dolaylı olarak ulaşım mümkündür.

### Çıktı Biçimi

Tek satırda biletlerin toplam fiyatını yazdırınız.

### Örnek Girdi

```
5
1 2 5
1 3 2
3 4 1
3 5 3
```

### Örnek Çıktı

```
96
```

### Açıklama

1-2 ve 2-1 seferlerinin maliyeti  $5+5 = 10$  lira  
1-3 ve 3-1 seferlerinin maliyeti  $2+2 = 4$  lira  
1-4 ve 4-1 seferlerinin maliyeti  $3+3 = 6$  lira  
1-5 ve 5-1 seferlerinin maliyeti  $5+5 = 10$  lira  
2-3 ve 3-2 seferlerinin maliyeti  $7+7 = 14$  lira  
2-4 ve 4-2 seferlerinin maliyeti  $8+8 = 16$  lira  
2-5 ve 5-2 seferlerinin maliyeti  $10+10 = 20$  lira  
3-4 ve 4-3 seferlerinin maliyeti  $1+1 = 2$  lira  
3-5 ve 5-3 seferlerinin maliyeti  $3+3 = 6$  lira  
4-5 ve 5-4 seferlerinin maliyeti  $4+4 = 8$  lira

Toplam:  $10+4+6+10+14+16+20+2+6+8 = 96$  lira

## Merdoland

Rzgi is thrilled because of her birthday and decides to buy bus tickets for every route in Merdoland. In other words, she will buy tickets for every (a, b) city pair. She chooses to buy her tickets from the finest travel company: İsmo Tour. İsmo Tour determines their selling price only by the distance between two cities (£1 per kilometre). According to the given plan of Merdoland, you're asked to find the total price Rzgi will pay.

### Constraints

$$1 \leq N \leq 2 \times 10^5$$

$$1 \leq c \leq 10^5$$

$$1 \leq a, b \leq N$$

### Input Format

The first line contains N, the number of cities in Merdoland. The next N-1 lines contain the roads of Merdoland in the format a,b,c. c is the distance between the cities a and b. There are direct or indirect transportation between every city of Merdoland.

### Output Format

Print the total price of the tickets in a single line.

### Sample Input

```
5
1 2 5
1 3 2
3 4 1
3 5 3
```

### Sample Output

```
96
```

### Explanation

Cost of journey 1-2 & 2-1:  $5 + 5 = \text{£}10$

Cost of journey 1-3 & 3-1:  $2 + 2 = \text{£}4$

Cost of journey 1-4 & 4-1:  $3 + 3 = \text{£}6$

Cost of journey 1-5 & 5-1:  $5 + 5 = \text{£}10$

Cost of journey 2-3 & 3-2:  $7 + 7 = \text{£}14$

Cost of journey 2-4 & 4-2:  $8 + 8 = \text{£}16$

Cost of journey 2-5 & 5-2:  $10 + 10 = \text{£}20$

Cost of journey 3-4 & 4-3:  $1 + 1 = \text{£}2$

Cost of journey 3-5 & 5-3:  $3 + 3 = \text{£}6$

Cost of journey 4-5 & 5-4:  $4 + 4 = \text{£}8$

Total:  $10+4+6+10+14+16+20+2+6+8 = \text{£}96$