

Bài J. LÀNG GẦN NHAU

Mã bài: J — Điểm: 100

Giới hạn thời gian: 2.0 giây/test. Giới hạn bộ nhớ: 256 MiB. Vào/ra: thiết bị chuẩn (stdin/stdout).

Ở một vùng cao nọ có n ngôi làng, đánh số từ 1 đến n , nối với nhau bởi $n - 1$ con đường sao cho từ làng nào cũng đi được tới mọi làng khác theo đúng một cách (mạng lưới tạo thành một cây). Con đường thứ i nối hai làng u_i, v_i và dài w_i ki-lô-mét. Khoảng cách $d(u, v)$ giữa hai làng là tổng độ dài các con đường trên đường đi duy nhất nối chúng.

Hội đồng vùng muốn tổ chức các phiên chợ chung: hai làng $u \neq v$ được coi là *gần nhau* nếu $d(u, v) \leq D$. Hãy đếm số cặp làng không thứ tự $\{u, v\}$ gần nhau.

Dữ liệu vào

Dòng đầu chứa hai số nguyên n và D . Mỗi dòng trong $n - 1$ dòng tiếp theo chứa ba số nguyên u_i, v_i, w_i mô tả một con đường.

Kết quả ra

In ra một số nguyên duy nhất: số cặp làng không thứ tự $\{u, v\}$, $u \neq v$, có $d(u, v) \leq D$.

Ràng buộc

$1 \leq n \leq 10^5$; $1 \leq w_i \leq 10^9$; $0 \leq D \leq 10^{14}$. Các cạnh cho trước tạo thành một cây.

Các Subtask

Subtask	Điểm	Ràng buộc bổ sung
1	20	$n \leq 2000$
2	30	cây là đường thẳng: cạnh thứ i nối đỉnh i và $i + 1$
3	50	không có ràng buộc bổ sung

Điểm của một subtask chỉ được tính khi chương trình đúng mọi test của subtask đó.

Ví dụ

Dữ liệu vào:

```
5 7
1 2 3
1 3 4
3 4 2
3 5 5
```

Kết quả ra:

```
7
```

Giải thích

Các khoảng cách: $d(1, 2) = 3$, $d(1, 3) = 4$, $d(3, 4) = 2$, $d(3, 5) = 5$, $d(1, 4) = 6$, $d(2, 3) = 7$, $d(4, 5) = 7$, $d(1, 5) = 9$, $d(2, 4) = 9$, $d(2, 5) = 12$. Có đúng 7 cặp có khoảng cách không vượt quá $D = 7$ là $\{1, 2\}$, $\{1, 3\}$, $\{1, 4\}$, $\{2, 3\}$, $\{3, 4\}$, $\{3, 5\}$, $\{4, 5\}$.