



A. ELECTION

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

input: standard input

output: standard output

Trong FYT có nhiều thành viên đến từ N trường đại học khác nhau (đánh số từ 1 đến N). Chúng được kết nối liên thông bởi $N - 1$ con đường hai chiều.

Khánh Tóc Dài là ứng cử viên cho cương vị chủ tịch. Để trở thành người lãnh đạo của FYT, Khánh cần phải thực hiện chiến dịch tranh cử. Thư ký Vân đã lập ra M kế hoạch, theo kế hoạch thứ i , Khánh sẽ di chuyển từ trường đại học A_i đến trường B_i theo đường đi ngắn nhất, đồng thời chém gió ở mỗi trường đại học mà mình đi qua (gồm cả A_i và B_i). Vì thư ký Vân là một người xuất sắc (và cực kỳ chi li), cô ấy tính trước được Khánh sẽ nhận được thêm C_i phiếu ủng hộ nếu thực hiện kế hoạch thứ i .

Tuy nhiên những thành viên của FYT là những người rất lạ lùng và đặc biệt, nếu phải nghe một bài chém gió từ 2 lần trở lên, họ sẽ không bỏ phiếu nữa, đồng thời họ cũng rất đoàn kết, nếu một người phát hiện người khác không bỏ phiếu cho Khánh vì lý do trên, họ cũng sẽ không bỏ phiếu.

Hãy giúp Khánh chọn ra một vài kế hoạch sao cho tổng số phiếu mà anh ấy sẽ nhận được là lớn nhất.

Input

- Dòng đầu tiên là số nguyên dương N
- $N - 1$ dòng tiếp theo mỗi dòng mô tả một đường đi nối từ thành phố X_i đến thành phố Y_i
- Dòng tiếp theo là số nguyên M
- M dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa 3 số nguyên A_i, B_i, C_i .

Output

- Một dòng duy nhất chứa 1 số nguyên là tổng số phiếu tối đa mà Khánh có thể giành được.

Scoring

Trong tất cả các test:

- $2 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq X_i, Y_i \leq N$
- $X_i \neq Y_i$
- $1 \leq M \leq 100000$
- $1 \leq A_i, B_i \leq N$
- $A_i \neq B_i$
- $1 \leq C_i \leq 10000$

Ngoài ra:

- Trong 25% test đầu tiên: $C_i = 1$ ($1 \leq i \leq M$)
- Trong 25% test tiếp theo: $N \leq 1000, M \leq 1000$
- Trong 50% test cuối cùng: không có ràng buộc gì thêm

Example

FYT 2019

Public

Spectator

→ About Group

[Group website](#)

FYT Open Code Cup 2019

Finished

→ About Contest

[Contest website](#)

→ Practice?

Want to solve the contest problems after the official contest ends? Just register for practice and you will be able to submit solutions.

[Register for practice](#)

input	Copy
7 3 4 6 5 2 7 1 5 7 5 4 5 5 4 3 10 5 6 5 2 6 9 7 2 2 1 3 8	
output	Copy
19	

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2020 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Oct/24/2020 08:12:42^{UTC+7} (i1).
Desktop version, switch to [mobile version](#).
[Privacy Policy](#)

Supported by



ITMO UNIVERSITY