

Du lịch (tourist.*)

Tại thành phố Alpha có N điểm du lịch hấp dẫn được đánh số từ 1 đến n . Thành phố có $n - 1$ con đường 2 chiều để nối các điểm du lịch. Thị trưởng thành phố phát hiện ra việc tổ chức các tour đi từ địa điểm u đến các địa điểm được đánh số là bội của u sẽ rất thú vị, các tour như vậy thì du khách sẽ được thăm tất cả các địa điểm trên đường đi đơn giữa 2 địa điểm này.

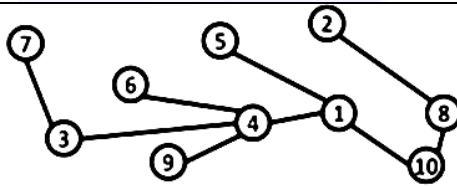
Yêu cầu: Cho biết tổng số địa điểm được thăm với tất cả cách tổ chức tour được xây dựng như trên.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^5$) là số địa điểm du lịch của thành phố.
- $n - 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số nguyên u, v thể hiện đường nối giữa hai thành phố u và v .

Kết quả: Ghi tổng số địa điểm du lịch được thăm với tất cả các tour được xây dựng như trên.

Ví dụ:

Input	Output	Giải thích
10 3 4 3 7 1 4 4 6 1 10 8 10 2 8 1 5 4 9	55	 Có tất cả các con đường và số địa điểm có thể thăm được như sau: $1 \rightarrow 2=4$; $1 \rightarrow 3=3$; $1 \rightarrow 4=2$; $1 \rightarrow 5=2$; $1 \rightarrow 6=3$; $1 \rightarrow 7=4$; $1 \rightarrow 8=3$; $1 \rightarrow 9=3$; $1 \rightarrow 10=2$; $2 \rightarrow 4=5$; $2 \rightarrow 6=6$; $2 \rightarrow 8=2$; $2 \rightarrow 10=3$; $3 \rightarrow 6=3$; $3 \rightarrow 9=3$; $4 \rightarrow 8=4$; $5 \rightarrow 10=3$. Do đó, tổng số địa điểm du lịch được thăm sẽ là 55.

Ràng buộc:

- 40% số test với $1 \leq n \leq 10^3$
- 60% số test với $1 \leq n \leq 10^5$