

PIGS

Ba chú lợn con chuyển tới sống ở một thành phố có N ngôi nhà, đánh số từ 1 đến N , được kết nối với nhau bởi $N - 1$ con đường độ dài bằng nhau, đảm bảo giữa hai ngôi nhà luôn tồn tại đường đi đến nhau. Khoảng cách giữa hai ngôi nhà được tính theo số con đường để đi từ ngôi nhà này đến ngôi nhà kia.

Ba chú lợn con mua ba ngôi nhà trong thành phố để ở. Để hỗ trợ nhau tránh sói đến phá đám, chúng quyết định sẽ chọn nhà sao cho khoảng cách giữa các cặp nhà chúng mua là giống nhau.

Hãy giúp ba chú lợn xác định xem chúng có bao nhiêu phương án chọn nhà.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 5000$) là số ngôi nhà trong thành phố.
- $N - 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm hai chỉ số u và v mô tả một con đường nối hai ngôi nhà u và v ($1 \leq u \leq N, 1 \leq v \leq N$).

Kết quả

- In ra số một số nguyên duy nhất là số phương án lựa chọn nhà phù hợp yêu cầu của ba chú lợn con.

Ví dụ

PIGS.INP	PIGS.OUT
7 1 2 5 7 2 5 2 3 5 6 4 5	5

Giải thích

Có 5 phương án chọn nhà phù hợp: (1, 3, 5), (2, 4, 6), (2, 4, 7), (2, 6, 7), (4, 6, 7).

Subtask

- 30% số điểm có $N \leq 300$
-