

CYCLE

Cho một đồ thị vô hướng có N đỉnh. Với số nguyên L cho trước, hãy xác định xem liệu có tồn tại một chu trình xuất phát từ một đỉnh bất kỳ, đi qua tất cả các đỉnh còn lại, sau đó trở về đỉnh xuất phát, sao cho độ dài của chu trình đấy có độ dài đúng bằng L . Chú ý, ngoại trừ đỉnh xuất phát được thăm 2 lần, $N - 1$ đỉnh còn lại chỉ được thăm đúng 1 lần.

Input: CYCLE.inp

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên N, L ($2 \leq N \leq 14, 1 \leq L \leq 10^{15}$).
- N dòng sau, mỗi dòng chứa N số nguyên. Số nguyên thứ j của dòng thứ i là $d(i, j)$: độ dài của cạnh nối đỉnh i và đỉnh j . $1 \leq d(i, j) \leq L$ với mọi i khác j , $d(i, j) = d(j, i)$, $d(i, i) = 0$. Dữ liệu đảm bảo $d(i, j) \leq d(i, k) + d(k, j)$ với mọi k khác i, j .

Output: CYCLE.out

- In ra "possible" nếu tồn tại đường chu trình độ dài L . Ngược lại, in ra "impossible".

CYCLE.inp	CYCLE.out
4 10 0 3 2 1 3 0 1 3 2 1 0 2 1 3 2 0	possible
3 5 0 1 2 1 0 3 2 3 0	impossible