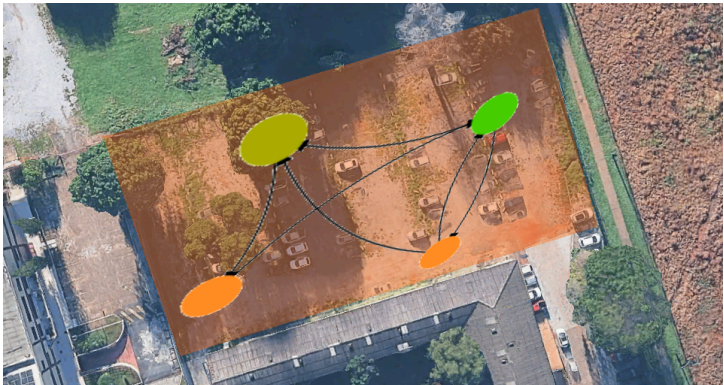


D. Pula Fogueira

time limit per test: 1 second
memory limit per test: 256 megabytes

As coisas estão esquentando no Arraiá do IDP. Como todo mundo gosta de pular fogueira, Lucas perdeu a cabeça e resolveu montar um campo de brasas ardentes pra todo mundo pular no estacionamento.



Serão distribuídos brindes para todo mundo que conseguir ir e voltar do final da fogueira o mais rápido possível. Você, depois de observar que há pontos seguros pelo percurso para pular, que as distâncias entre esses pontos seguros são diferentes, e que nem todos os saltos são seguros nas duas direções, antes de arriscar a sorte, você resolveu descobrir qual é a menor distância possível para chegar ao final da fogueira e voltar para o início, utilizando saltos pelos pontos seguros.

Input

A entrada contém um único caso de teste. A primeira linha contém dois inteiros N ($2 \leq N \leq 800$) e M ($1 \leq M \leq N * (N - 1)/2$), onde N é o número de pontos seguros e M é a quantidade rotas seguras para saltos entre pontos. Em seguida virão M linhas com três inteiros U , V ($1 \leq U, V \leq N$) e W ($1 \leq W \leq 200$), separados por um espaço, que indicam respectivamente que existe há um salto seguro de U para V com distância W . Nessa representação, a casa o ponto de partida é o ponto com índice 1 e o ponto o ponto do outro lado da fogueira é o ponto com índice N .

Output

A saída deverá conter a frase "distancia minima eh de X", onde X é a menor distância para ir até o outro lado da fogueira e voltar para o início, ou "impossivel saltar", se não for possível fazer o percurso (de maneira segura).

Examples


input	Copy
5 5 1 2 3 2 3 4 3 4 5 4 5 6 5 1 7	
output	Copy
distancia minima eh de 25	

input	Copy
4 6 2 1 5 4 2 10 1 4 9 3 1 6 3 4 1 1 3 4	

IDP - TAA - 2025/01

Private

Participant



→ About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

→ Group Contests

TAA - AS 02

TAA - LEE 07

TAA - LEA 06

TAA - Marcelo

TAA - LEE 06

TAA - LEA 05

TAA - LEE 05

TAA - LEA 04

TAA - LEE 04

TAA - AS 01

TAA - LEA 03

TAA - LEE 03

TAA - LEA 02

TAA - LEE 02

TAA - LEA 01

TAA - LEE 01

ET - Exercícios de Testes

TAA - AS 02

Finished

Contestant



output

Copy

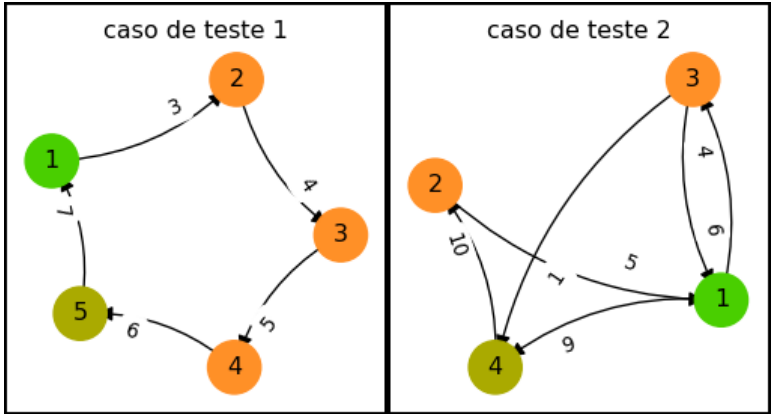
distancia minima eh de 20

Note

Os grupos dos casos de testes são os seguintes:

→ Last submissions

Submission	Time	Verdict
325696254	Jun/23/2025 17:14	Accepted



[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Jun/23/2025 15:50:13^{UTC-3} (f1).
Desktop version, switch to [mobile version](#).
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by

