

Mali Grunf još kao mali je zavolio grafove. Oduvijek je želio smisliti neki zadatak vezan na tu temu te je u tome i uspio. Međutim, ne zna ga sam riješiti pa moli za vašu pomoć. Zadatak ide ovako:

Zadan je usmjereni graf sa  $N$  čvorova i  $M$  bridova. Svaki brid ima cijenu svog prelaska. Cijena puta od čvora  $A$  do čvora  $B$  jednak je **umnošku** cijena bridova koji su u njemu. Na putu se neki čvorovi mogu ponavljati. Primjetite da postoji više puteva koji ne moraju nužno koštati jednako te da je možda moguće pronaći ciklus čiji umnožak teži 0.

## Ulazni podaci

U prvom redu nalaze se dva cijela broja,  $N$  (manji od 300) i  $M$  (manji od 20,000).

U idućih  $M$  redova nalaze se po tri broja  $A$  i  $B$  (prirodni brojevi manji ili jednaki  $N$ , međusobno različiti), koji označavaju redom početak i kraj brida, te realni broj  $C$  ( $0 < C \leq 2$ ). Broj  $C$  neće imati više od 2 decimalne. Moguće je da postoji više bridova koji izravno povezuju dva čvora.

## Izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlaza trebate ispisati najmanju cijenu potrebnu da se dođe od čvora sa oznakom 1 do čvora sa oznakom  $N$ . Ako nije moguće doći od čvora 1 do čvora  $N$ , ispišite "nemoguće" (bez navodnika), a ako takva vrijednost ne postoji (odnosno teži 0) ispišite "tezi 0".

**Napomena:** U rješenju će se tolerirati **apsolutna ili relativna pogreška** manja od  $10^{-6}$ , stoga je preporučljivo (ali nije obavezano) ispisati rješenje na 6 ili više decimala preciznosti.

## Test primjeri

<b>ulaz</b>	<b>ulaz</b>	<b>ulaz</b>
4 4	4 4	2 2
1 2 1.3	1 2 1.2	1 2 0.1
1 3 1.4	1 3 1.5	2 1 0.1
2 4 0.1	2 3 1	<b>izlaz</b>
3 4 0.5	3 1 1.2	tezi 0
<b>izlaz</b>	<b>izlaz</b>	
0.13	nemoguće	

### Pojašnjenje 1. test primjera:

Od čvora 1 do čvora 4 postoje 2 različita puta: 1->2->4, koji košta 0.13, te 1->3->4, koji košta 0.7.