Barátnők

Bitberg városa terekből és a tereket összekötő kétirányú közvetlen utakból áll. Minden közvetlen út pontosan két különböző teret köt össze egymással. Két teret több közvetlen út is összeköthet egymással. Bármely térről bármely másik térre el lehet jutni legalább egy, egy vagy több közvetlen útból álló útvonalon. Minden közvetlen út esetén ismerjük a bejárásához szükséges időt, mely percekben mérve egy-egy pozitív egész érték.

Két barátnő, Dóra és Nóra a város két különböző terénél lakik. Megbeszélik, hogy egyszerre elindulnak egymás házához. Ehhez mindketten választanak egy-egy időben legrövidebb útvonalat a saját házuktól a másikéig, amit bejárnak. Az útvonalaik bejárása során pontosan akkor találkoznak, ha azonos időpontban azonos helyen (ugyanazon a téren vagy útszakaszon) tartózkodnak.

Írj programot, amely meghatározza, hogy hány olyan (U, V) útvonalpárt választhatnak, ahol U Dóra, V pedig Nóra útvonala és amelyek egyidejű bejárása során **nem** találkoznak egymással! Mivel ez a szám viszonylag nagy is lehet, ezért a 10⁹+7-tel vett osztási maradékát kell megadni! Két útvonalpárt akkor tekintünk különbözőnek, ha legalább az egyikük útvonala különbözik a két esetben.

Bemenet

A standard bemenet első sorában a terek száma $(2 \le N \le 50\,000)$ és a közvetlen utak száma található $(1 \le M \le 100\,000)$. A következő M sor mindegyike egy közvetlen út által összekötött két tér sorszámát $(1 \le u_i \ne v_i \le N)$ és az út bejárásához szükséges időt $(1 \le t_i \le 10^9)$ tartalmazza.

Az utolsó sor tartamazza annak a két térnek a sorszámát, ahol a barátnők laknak (1≤A≠B≤N).

Kimenet

A standard kimenetre az olyan útvonalpárok darabszámának 10°+7-tel vett osztási maradéka kerüljön, amelyek bejárása során a barátnők nem találkoznak egymással!

Példa

Bemenet	Kimenet
6 7	2
1 2 2	
2 3 2	(3)
2 4 1	2 / 1
2 5 2	
3 6 1	
4 6 2	$\binom{1}{2} \binom{2}{1} \binom{4}{2} \binom{6}{1}$
5 6 2	
1 6	$\frac{2}{2}$
	$ Y_5$

Magyarázat: az egyik egymást elkerülő útvonalpár az $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 6$, $6 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1$, a másik az $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 6$, $6 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$.

Korlátok

Időlimit: 1.0 mp. Memórialimit: 64 MB

Pontozás

A pontszám 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol N≤100, M≤2000.

A pontszám további 30%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol t_i=1 mindegyik útra.