Gráfok – feszítőfák

Terek közötti utak

Egy városban különböző terek vannak. Egyesek között már vannak utak, mások között pedig még nincsenek utak, építeni kellene közéjük. Vannak a terek között bizonyos területek, amelyeket az önkormányzat útnak jelölt ki. Amikor elkezdődött az útépítés, rájöttek, hogy nem lesz elég pénz az összes út felépítésére, a meglevők "visszaalakítása" pedig szintén borzasztóan költséges.

Írj programot, amely meghatározza, hogy melyik utakat építse fel az önkormányzat, hogy a lehető legkevesebbe kerüljön, és úgy, hogy minden térről el lehessen jutni minden térre.

Bemenet

A standard bemenet első sorában a terek száma (0<N \leq 20 000), az összes lehetséges út száma (0<M \leq 500 000), valamint a már felépített utak száma (0 \leq K \leq M) van. A következő M sor mindegyikében három szám található (1 \leq I \neq J \leq M, 0<S \leq 1000), ahol az út az I. térről a J. térre vezet és S forintba kerül a megépítése. Az utolsó sorban K db egész szám van, amelyek megadják, hogy a megadás sorrendjében hányadik út van már felépítve.

Kimenet

A standard kimenet első sorába a művelet összköltségét (a már megépített utak költsége nélkül), a második sorába pedig a megépítendő utak U számát kell írni.! A harmadik sorba a megépítendő U darab út sorszámát kell írni!

3 4 3 5

Kimenet

Példa

Bemenet										
6	9	2								
1	2	3								
5	6	3								
1	4	2								
1	6	1								
2	3	2								
2	5	8								
2	6	6								
3	4	7								
4	5	5								
1	2									
	_	_								

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp. Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a N≤100

