



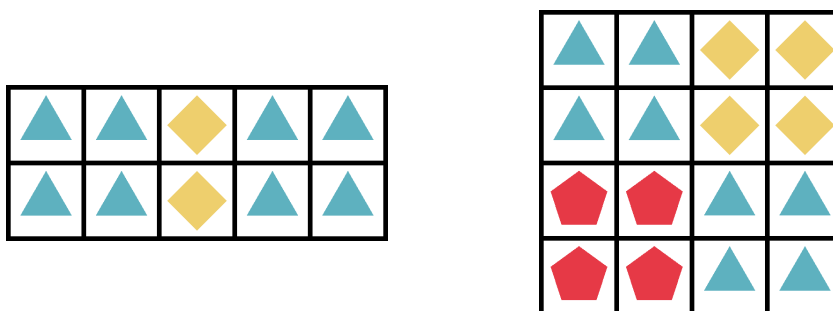
Feladat: Gardening

Bemenet `stdin`
Kimenet `stdout`

Azusa, a felföldi boszorkány kikapcsolódásként kertészkedik Laika barátjával. Egy N méter magasságú és M méter szélességű téglalap alakú kertet szeretnének csinálni. A kert 1 méter oldalhosszúságú négyzetekre van osztva. A kérdés csupán az, hogy milyen virágokat ültessenek.

Laika talált K különböző típusú virágot. Azusával minden 1×1 -es négyzetbe egyféle virágot ültetnek. Továbbá, esztétikai okokból a következő feltételeknek teljesülniük kell:

1. Minden virágtípusnak legalább egyszer elő kell fordulnia a kertben.
2. Ha két négyzetbe ugyanolyan virág van ültetve, akkor kell lennie olyan útvonalnak közöttük, amelyben minden köztes négyzetben is ugyanolyan virág van. Például a következő kertek **nem** megengedettek:



3. Bármely négyzetnek pontosan két olyan szomszédjának kell lennie, amelyekben vele megegyező típusú virág van. Például a következő kertek **nem** megengedettek:



Megjegyezzük, hogy a fenti feltételekben két négyzet “szomszédos”, ha van közös oldaluk (nem csupán közös csúcsuk); illetve az útvonal szomszédos négyzetek sorozata.

Adott T különböző értéke az N , M és K számoknak. Segíts Azusának és Laikának minden tesztesetre a fenti feltételeknek megfelelő kert létrehozásában — vagy mondd meg, hogy a kert létrehozása nem lehetséges.

Bemenet

A bemenet első sorában a T egész szám van. A következő T sorban egy-egy teszteset van. Minden tesztesetben három egész szám adott: N , M és K .

Kimenet

A tesztesetekre a bemenetnek megfelelő sorrendben írd ki a választ. Ha nincs megoldás, akkor a **NO** szót írd ki egyetlen sorba. Egyébként először írd ki egy sorba a **YES** szót, és utána $N \times M$ számot írd ki N sorba és M oszlopba elrendezve, amelyek a megfelelő kertet írják le. A kimenet sorai és oszlopai a kert sorainak és oszlopainak felelnek meg, amelyekben minden szám egy 1×1 -es négyzetnek felel meg. A számok a négyzetekbe ültetett virágok típusát adják meg, a típusok 1-től K -ig vannak sorszámozva. Ha többféle helyes megoldás van, akkor bármelyiket megadhatod.



Korlátok

- $1 \leq N, M \leq 200\,000$.
- $1 \leq K \leq N \times M$.
- Legyen S az $N \times M$ szorzatok összege minden olyan tesztesetre a fájlban, amelyekre létezik megoldás (tehát ahol a kimenet nem NO).
- $S \leq 200\,000$.

#	Pontszám	Korlátok
1	5	$N, M \leq 4$
2	6	$N \leq 4$
3	10	$N \leq 6$
4	18	$N = M$
5	39	K véletlenszerűen van választva 1 és $N \times M$ között, egyenletes eloszlással
6	22	Nincs további korlát

Példák

Bemenet	Kimenet
5	NO
2 2 2	YES
2 2 1	1 1
4 4 4	1 1
4 4 2	YES
4 6 3	1 1 2 2
	1 1 2 2
	3 3 4 4
	3 3 4 4
	YES
	1 1 1 1
	1 2 2 1
	1 2 2 1
	1 1 1 1
	YES
	1 1 1 1 1 1
	1 2 2 3 3 1
	1 2 2 3 3 1
	1 1 1 1 1 1

Magyarázatok

Az első tesztesetre megállapíthatjuk, hogy nem létezik 2×2 -es kert 2 virágtípussal, tehát a kimenet NO. A többi kert az alábbi ábrákon látható:

