

Зъбни колела

На три оси са поставени колела с различен брой зъбци. Колелата са номерирани и съединени последователно. Най-отгоре е колело 1, под него е колело 2 и най-отдолу е колело 3. За всяко колело зъбците са поставени на еднакво разстояние между тях. На първото колело има n зъбци, на второто — m , на третото — k зъбци. На всяко колело на всеки зъбец по часовниковата стрелка са написани съответно числата от 1 до n , от 1 до m и от 1 до k . На всяко колело има застопорени стрелки, които са неподвижни. Всяка стрелка показва номера на зъбеца, който е най-отгоре.

Полинка е безгрижно момиче и скучайки, записва три числа (a_1, a_2, a_3) – номерата на зъбците, които сочат стрелките. След това тя завърта първото колело на ъгъл $360^\circ/n$ против часовниковата стрелка, вследствие на което първата стрелка вече ще сочи следващия номер на зъба на първото колело. Освен това веднага се завърта и второто колело /нали са свързани/ и то ще-не ще се завърти на ъгъл $360^\circ/m$ по часовниковата стрелка, а третото колело е ясно, че ще се завърти на ъгъл $360^\circ/k$ против часовниковата стрелка. Полинка пак записва трите числа, към които сочат стрелките.

На картинката: първо записва 1,1,1 и след като завърти първото колело – записва 2,5,2. Т.е. имаме две тройки числа /един *чифт* тройки/.

Естествено, Полинка в един хубав момент ще се върне на първоначалното положение. Обаче тя, нали е и математичка, се запитала: Ако знаем броя на зъбците и имаме записани чифт тройки, то може ли от едната тройка чрез завъртане да се получи другата?

Помогнете на Полинка да си реши проблема, като напишете програма **zad6**.

Вход

На първия ред е числото T - броя на чифтовете тройки числа ($1 \leq T \leq 10$). На следващия ред са три числа n, m и k – броят на зъбците съответно на първото, второто и третото колело ($1 \leq n, m, k \leq 10^{18}$). Следват T чифтове тройки a_1, a_2, a_3 и b_1, b_2, b_3 , за които трябва да се провери дали може да се стигне от едната до другата, като са изпълнени условията:

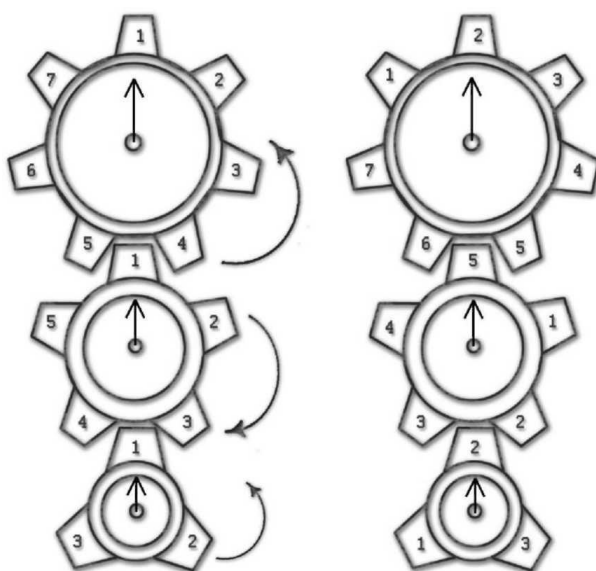
$$(1 \leq a_1, b_1 \leq n, 1 \leq a_2, b_2 \leq m, 1 \leq a_3, b_3 \leq k).$$

Изход

За всеки чифт тройки изведете на отделен ред по реда на въвеждане YES, ако може да се стигне от едната до другата тройка, иначе изведете N.

Примери

Вход	Изход	Коментар
3 11 13 15 5 5 5 6 4 6 11 13 15 1 12 1 2 13 2 1 1 1	YES YES YES	В първия и втория чифт трябва по едно завъртане на първото колело по часовниковата стрелка.
2 2 2 2 1 1 1 1 1 2	NO YES	В първия чифт няма начин да стане, за втория чифт е нужно едно завъртане.



1 1 1 2 2 2		
1 7 5 3 1 1 1 2 1 1	YES	(1, 1, 1) — (седем завъртания на първото колело против часовниковата стрелка — (1, 4, 2) — (още седем такива завъртания) — (1, 2, 3) — (едно завъртане) — (2, 1, 1)

Забележка: Естествено, в някои тестове не винаги може на практика да съществуват колела с дадения брой зъбци.