

## A. 二維座標 Walk

time limit 1s  
memory limit 256MB

### Statement

**ysh** 正在和 **Cyana** 玩一種遊戲

**Cyana** 一開始須站在座標  $(0, 0)$ ，每回合 **Cyana** 須向  $+x, -x, +y, -y$  四種方向中挑一種並移動一單位。

給定一條直線  $y = ax + b, a \in -1, 1$

經過  $k$  個回合後，如果 **Cyana** 在該線上則獲勝

但是因為 **Cyana** 被 **ysh** 施加了 智商下降 的 **buff**

所以現在請你答出  $k$  個回合以後，**Cyana** 是否有獲勝的可能？



有一個遊戲，玩家須站在座標  $(0, 0)$ ，每回合玩家須向  $+x, -x, +y, -y$  方向移動一單位。

給定一條直線  $y = ax + b, a \in -1, 1$

現在請你答出  $k$  個回合以後，玩家是否有任何在線上的可能？

## ***Input***

$a$   $b$   
 $m$   
 $k_1$   
...  
 $k_m$

共有  $m$  筆詢問。

## ***Output***

*Ans*

對於每筆詢問，請輸出 *Yes* 或是 *No*。

## ***Sample Input***

```
-1 40805  
12  
53624  
74024  
47730  
27351  
45806  
61246  
44756  
97828  
50519  
85755  
91912  
77507
```

## ***Sample Output***

```
NO  
NO  
NO  
NO  
NO  
NO  
NO  
NO  
YES  
YES  
NO  
YES
```

## Note

$a \in -1, 1$

$-10^{18} \leq b, k_i \leq 10^{18}, \forall 1 \leq i \leq m$

$1 \leq m \leq 10^5$

## Subtask

- **subtask1:** 10%  $|b|, |k_i| \leq 10^5, m \leq 100$
- **subtask2:** 10%  $|b|, |k_i| \leq 10^5, m \leq 10^3$
- **subtask3:** 10%  $|b|, |k_i| \leq 10^9, m \leq 10^4$
- **subtask4:** 10%  $|k_i| \leq 10^{18}, b = 0, m \leq 10^5$
- **subtask5:** 10%  $|b|, |k_i| \leq 10^9, m \leq 10^5$
- **subtask6:** 50% **As statement**