

## 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
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**