



191121D

An và Bình đang luyện tập cho một cuộc đua đường dài vô hạn từ tây sang đông.

Hai người xuất phát tại cùng một vị trí và cùng thời điểm. Họ sẽ di chuyển như sau:

- Cách di chuyển của An:
 - Trong T_1 phút đầu tiên cậu ấy di chuyển với vận tốc A_1 mét trên phút.
 - Trong T_2 phút tiếp theo cậu ấy di chuyển với vận tốc A_2 mét trên phút.
 - Trong T_1 phút tiếp theo cậu ấy di chuyển với vận tốc A_1 mét trên phút.
 - ...
 - Nói chung An sẽ luân phiên thay đổi 2 cách di chuyển này.
- Cách di chuyển của Bình:
 - Trong T_1 phút đầu tiên cậu ấy di chuyển với vận tốc B_1 mét trên phút.
 - Trong T_2 phút tiếp theo cậu ấy di chuyển với vận tốc B_2 mét trên phút.
 - Trong T_1 phút tiếp theo cậu ấy di chuyển với vận tốc B_1 mét trên phút.
 - ...
 - Nói chung Bình sẽ luân phiên thay đổi 2 cách di chuyển này.

Yêu cầu: Sau thời điểm bắt đầu, hãy cho biết An và Bình gặp nhau bao nhiêu lần, tức là cùng đến 1 điểm bao nhiêu lần. Hoặc cho biết 2 người có thể gặp nhau vô số lần

Input:

- Dòng đầu tiên gồm 2 số nguyên dương T_1, T_2 ($1 \leq T_i \leq 10^5$).
- Dòng tiếp theo gồm 2 số nguyên dương A_1, A_2 ($1 \leq A_i \leq 10^{10}$).
- Dòng tiếp theo gồm 2 số nguyên dương B_1, B_2 ($1 \leq B_i \leq 10^{10}$).
- $A_1 \neq B_1, A_2 \neq B_2$.

Output: In ra số lần 2 người gặp nhau. Nếu họ có thể gặp nhau vô số lần in ra “infinity”.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
1 2 10 10 12 4	1
100 1 101 101	infinity





102 1	
12000 15700 3390000000 3810000000 5550000000 2130000000	113

Giải thích test 1:

Vào thời điểm $\frac{4}{3}$ phút sau khi xuất phát, họ sẽ gặp nhau một lần tại vị trí $\frac{40}{3}$ mét so với điểm xuất phát.

