

Ếch về nhà

Vì trời đã tối nên chú ếch con phải về nhà thật nhanh cho kịp giờ cơm. Biết nhà chú ếch ở tọa độ (x, y) còn hiện tại ếch đang ở vị trí $(0, 0)$. Vì phải về nhanh không là mẹ mắng nên ếch con cần quãng đường về nhà sao cho cần nhảy ít bước nhất có thể. Tuy nhiên vì còn nhỏ nên ếch chưa nhảy chéo được nên mỗi bước cậu ta chỉ có thể nhảy ngang và dọc luân phiên (1 lượt dọc sẽ đến 1 lượt ngang và ngược lại) và sức bật của ếch con là D có nghĩa là mỗi bước ếch sẽ nhảy được $0 \leq x \leq D$ đơn vị khoảng cách. Hãy tính xem ếch con cần nhảy ít nhất bao nhiêu bước để về nhà biết ban đầu ếch sẽ nhảy hướng x (ngang) trước. Bước nhảy độ dài 0 vẫn tính là một bước nhảy.

Yêu cầu: In ra số bước tối thiểu ếch con cần nhảy để về đến nhà

Dữ liệu:

- Dòng đầu gồm số nguyên $T (1 \leq T \leq 10^4)$ là số lượng testcase
- T dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm 3 số nguyên $x, y, D (0 \leq x, y \leq 10^9, 1 \leq D \leq 10^9)$ là tọa độ nhà của ếch và sức bật của ếch

Kết quả:

- Gồm T dòng, mỗi dòng in ra số nguyên duy nhất là số bước tối thiểu ếch cần nhảy để về nhà

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
2 9 11 3 1000000 100000 10	8 1999999

Mô tả đường đi của con ếch nhảy từ điểm A về điểm B (từ $(0, 0) \rightarrow (9, 11)$)

