

## PSWGAME

Xét trò chơi PSWGAME như sau: Khi bắt đầu trò chơi, người chơi được cho 4 số nguyên không âm  $a, b, x, y$ . Sau đó, mỗi lượt người chơi có thể chọn một trong 3 loại phép biến đổi dưới đây để biến đổi cặp số  $(a, b)$  thành cặp số  $(x, y)$ .

- Phép cộng (P): biến đổi cặp số  $(a, b)$  sẽ biến đổi thành  $(a + b, b)$ ;
- Phép trừ (S): phép biến đổi này chỉ được thực hiện nếu  $a \geq b$ , khi đó cặp số  $(a, b)$  sẽ biến đổi thành  $(a - b, b)$ ;
- Phép tráo (W): cặp số  $(a, b)$  sẽ biến đổi thành  $(b, a)$ .

**Yêu cầu:** Cho 4 số nguyên không âm  $a, b, x, y$ , hãy cho biết có thể biến đổi cặp số  $(a, b)$  thành cặp số  $(x, y)$  hay không?

### Input

- Gồm nhiều bộ dữ liệu, mỗi bộ trên một dòng, một dòng chứa 4 số nguyên không âm  $a, b, x, y$ .

### Output

- Gồm nhiều dòng, mỗi dòng ghi YES nếu có cách biến đổi cặp số  $(a, b)$  thành cặp số  $(x, y)$ , ghi NO trong trường hợp ngược lại.

Input	Output
3 10 3 1	YES
2 10 3 12	NO

**Subtask 1:**  $a, x \leq 10^3$ ;  $b, y \leq 10^3$ ;

**Subtask 2:**  $a, x \leq 10^9$ ;  $b, y \leq 10^9$ ;

**Subtask 3:**  $a, x \leq 10^9$ ;  $b, y \leq 10^{100}$ ;

**Subtask 4:**  $a, x \leq 10^{100}$ ;  $b, y \leq 10^{100}$ ;