Anak Pasar Jangkrik

Arif merupakan pecinta jangkrik. Suatu hari dia ingin bermain-main dengan kedua jangkrik favoritnya. Jangkrik tersebut diletakkan pada sebuah lintasan lurus. Jangkrik pertama diletakkan pada posisi **X1** dan bergerak sebesar **V1** setiap kali melompat. Jangkrik pertama diletakkan pada posisi **X2** dan bergerak sebesar **V2** setiap kali melompat. Arif ingin mengetahui apakah kedua jangkrik tersebut dapat berada pada tempat yang sama di waktu yang sama.

Misalkan jangkrik pertama diletakkan pada X1 = 2 dengan panjang lompatan V1 = 1 dan jangkrik kedua diletakkan pada X2 = 1 dengan panjang lompatan V2 = 2. Setelah 1 kali melompat mereka berada pada posisi X = 3, (X1 + V1 = 2 + 1, X2 + V2 = 1 + 2), Jadi kedua jangkrik tersebut dapat berada pada tempat yang sama di waktu yang sama.

Input

Sebuah baris berisi 4 angka dipisahkan spasi berturut-turut X1, V1, X2, V2.

Output

Tampilkan YES jika kedua jangkrik tersebut dapat berada pada tempat yang sama di waktu yang sama, dan NO jika tidak.

Batasan

 $0 \le X1 < X2 \le 10^4$

 $1 \le V1 \le 10^4$

 $1 \le V2 \le 10^4$

Example

Input:

0342

Output:

YES