

# Цэгийн байрлал

Тэгш өнцөгт координатын системд цэгийн координат тэгээс ялгаатай бүхэл тоогоор өгөгдсөн бол хэд дүгээр мөчид харьяалагдах вэ?

## Input

Цэгийн координатыг тодорхойлох 2 тоо нэг мөрөнд зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө. Int төрөл.

## Output

Харьяалагдах координатын хавтгайн мөч. Мөчийн дугаарыг ромбо тоогоор хэвлэнэ. 1-р мөч I, 2-р мөч II, 3-р мөч III, 4-р мөч IV.

## Example

Input:

-13 20

Output:

II