

### Задача D. Ход короля

Шахматный король ходит по горизонтали, вертикали и диагонали, но только на 1 клетку. Даны две различные клетки шахматной доски, определите, может ли король попасть с первой клетки на вторую одним ходом.

Входные данные

Программа получает на вход четыре числа от 1 до 8 каждое, задающие номер столбца и номер строки сначала для первой клетки, потом для второй клетки.

Выходные данные

Программа должна вывести YES, если из первой клетки ходом короля можно попасть во вторую или NO в противном случае.

Примеры  
входные данные

4

4

5

5

выходные данные

YES

a1 отличается от b1 не  
более чем на 1

```
a1 = int(input())
a2 = int(input())
b1 = int(input())
b2 = int(input())
if (a1 == b1 or a1 - b1 == 1 or b1 - a1 == 1) and (a2 == b2 or a2 - b2 == 1 or b2 - a2 == 1) and not (a1 == a2 and b1 == b2):
    print("Yes")
else:
    print("No")

a1 = int(input())
a2 = int(input())
b1 = int(input())
b2 = int(input())
if b1 - a1 == 1 and b2 - a2 == 1 or a1 == b1 and b2 - a2 == 1 or b1 - a1 == 1 and a2 == b2 or a1 - b1 == 1 and a2 - b2 == 1 or a1 == b1 and a2 - b2 == 1 or a1 - b1 == 1 and a2 == b2 or a1 - 1 == b1 and b2 == a2 + 1 or b1 - 1 == a1 and a2 == b2 + 1:
    print("Yes")
else:
    print("No")
```



$$| -5 | = 5$$

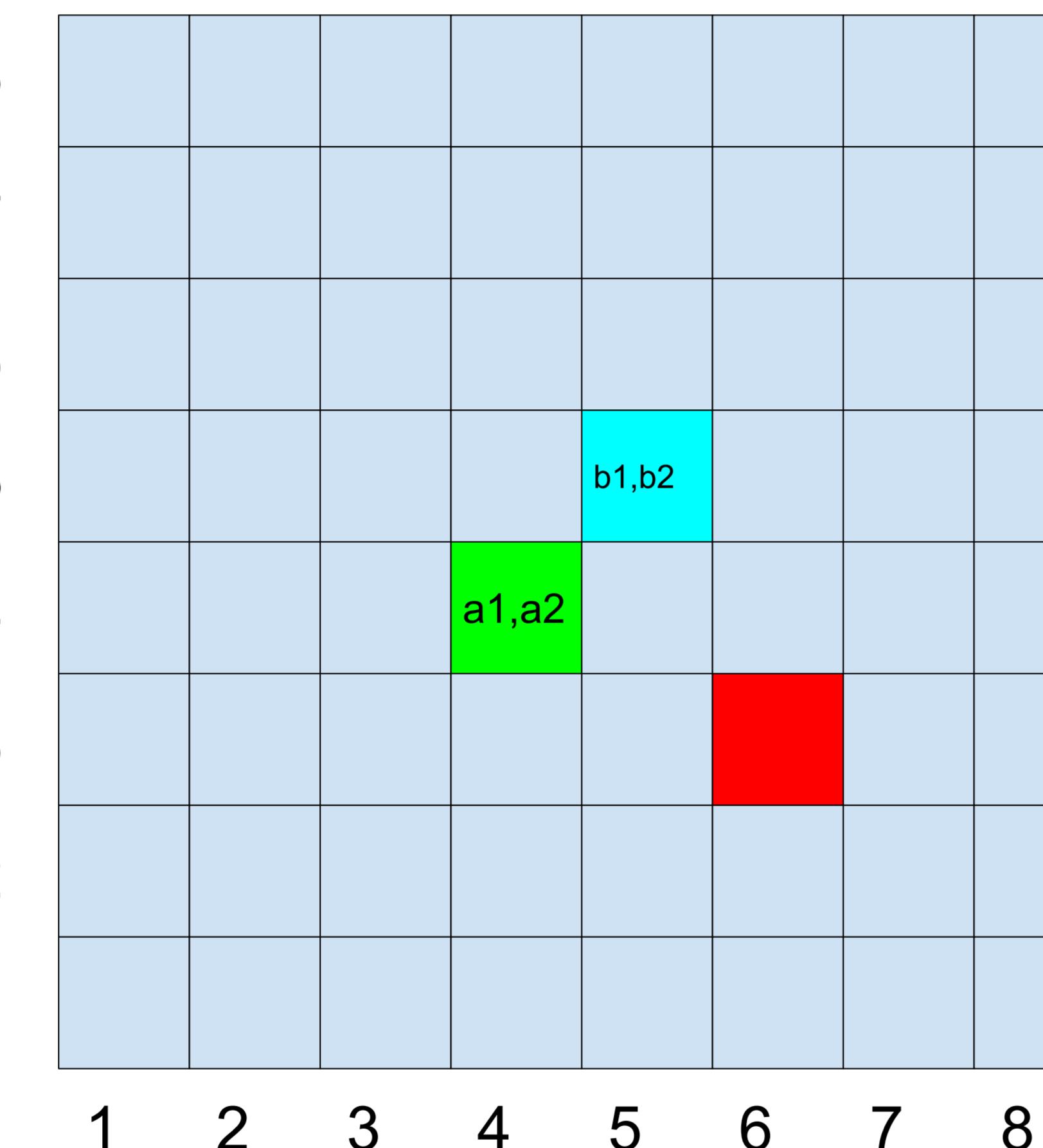
$$| 5 | = 5$$

$$| 5 - 2 | = 3$$

$$| 2 - 5 | = 3$$

$$| a - b | = \text{dist}(a, b)$$

$$\text{abs}(a - b)$$



**if  $a == b$  and ( $c == d$  or  $e == f$ ):**

**if  $a == b$  and  $c == d$  or  $a == b$  and  $e == f$ :**  
 ~~$X$  and ( $Y$  or  $Z$ ) =  $X$  and  $Y$  or  $X$  and  $Z$~~   
 ~~$X * (Y + Z) = X * Y + X * Z$~~

```
if (a1 == b1 or a1 - b1 == 1 or b1 - a1 == 1) and (a2 == b2 or a2 - b2 == 1 or b2 - a2 == 1) and not (a1 == a2 and b1 == b2):
```

**( $A+B+C$ ) \* ( $D+E+F$ ) =**  
**=AD+AE+AF+BD+BE+BF+CD+CE+CF**

```
if b1 - a1 == 1 and b2 - a2 == 1 or a1 == b1 and b2 - a2 == 1 or b1 - a1 == 1 and a2 == b2 or a1 - b1 == 1 and a2 - b2 == 1 or a1 == b1 and a2 - b2 == 1 or a1 - b1 == 1 and a2 == b2 or a1 - 1 == b1 and b2 == a2 + 1 or b1 - 1 == a1 and a2 == b2 + 1:
```

**$X + (Y * Z) = (X + Y) * (X + Z)$**

**$2 + 3 * 5 = (2 + 3) * (2 + 5)$**

**$a == b$  or ( $c > d$  \*  $u <= w$ ) =**

**( $a == b$  or  $c > d$ ) and ( $a == b$  or  $u <= w$ )**

**not ( $a1 == b1$  and  $a2 == b2$ )**

**not ( $a1 == b1$ ) or not ( $a2 == b2$ )**

**$a1 != b1$  or  $a2 != b2$**

**not ( $a1 == b1$  or  $a2 == b2$ )**

**not ( $a1 == b1$ ) and not ( $a2 == b2$ )**

Законы Моргана

**$(A + B)' = A' * B'$**

**$(A * B)' = A' + B'$**

**$a1 = \text{int}(\text{input})$**

**$a2 = \text{int}(\text{input})$**

**$b1 = \text{int}(\text{input})$**

**$b2 = \text{int}(\text{input})$**

**$\text{if } \text{abs}(a1 - b1) \leq 1 \text{ and } \text{abs}(a2 - b2) \leq 1 \text{ and } (a1 == b1 \text{ and } a2 == b2)$**

**$\text{print("Yes")}$**

**$\text{else:}$**

**$\text{print("No")}$**