

Задача D. Ход короля

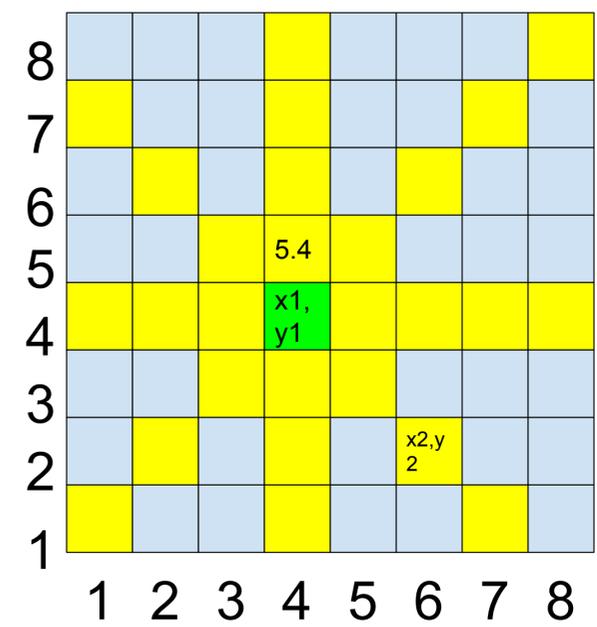
Шахматный король ходит по горизонтали, вертикали и диагонали, но только на 1 клетку. Даны две различные клетки шахматной доски, определите, может ли король попасть с первой клетки на вторую одним ходом.



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



a+1	a+1	a+1,
b-1	b	b+1
a	a,b	a
b-1		b+1
a-1,	a-1	a-1
b-1	b	b+1

a,b x,y
 if(c==a+1 && d==b-1 || c==a+1 && d==b || c==a+1 && d==b+1 || c==a && d==b+1 || c==a-1 && d==b+1 || c==a-1 && d==b || c==a-1 && d==b-1 || c==a && d==b-1)

```
if( (x1+1==x2 || x1-1==x2 || x1==x2) && (y1+1==y2 || y1-1==y2 || y1==y2) && (y1!=y2 || x1!=x2) )
```

Алгебра логики = алгебра множеств

```
if ( (A || B || C) && (X || Y || Z) && (y1!=y2 || x1!=x2) )
```

$$(A + B + C) * (X + Y + Z) = AX + AY + AZ + BX + BY + BZ + CX + CY + CZ$$

Для логики

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

$$A \&\& (B || C) = A \&\& B || A \&\& C$$

Для логики

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

$$A || B \&\& C = (A || B) \&\& (A || C)$$

```
function korol()
{
    var x1=1*prompt("vvedite chislo x1");
    var y1=1*prompt("vvedite chislo y1");
    var x2=1*prompt("vvedite chislo x2");
    var y2=1*prompt("vvedite chislo y2");
    if (x1+1==x2 && y1==y2 || x1-1==x2 && y1==y2 || y1+1==y2 && x1==x2 || y1-1==y2 && x1==x2 || x1+1==x2 && y1+1==y2 || x1-1==x2 && y1-1==y2 || x1+1==x2 && y1-1==y2 || x1-1==x2 && y1+1==y2)
    {
        document.write("yes");
    }
    else
    {
        document.write("no");
    }
}
korol();
```

$$|5|=5$$

$$|-5|=5$$

$$|2-7|=5$$

$$|7-2|=5$$

if(расстояние от нач до кон <=1 по x и расстояние от нач до кон <=1 по y)

```
if ( Math.abs(x1-x2)<=1 && Math.abs(y1-y2)<=1 && (y1!=y2 || x1!=x2) )
```

$$(y1!=y2 || x1!=x2) \Leftrightarrow !(y1==y2 \&\& x1==x2)$$

в алгебре логики (формулы Моргана)
 !(A*B) = !A + !B !(A+B) = !A * !B
 !(A&&B) = !A || !B !(A||B) = !A && !B