

Ejercicio 1

La reina en el ajedrez puede moverse cualquier cantidad de casillas en diagonal, horizontal o verticalmente. Se dan dos casillas distintas en un tablero de ajedrez sin otras piezas.

Determina si la reina puede llegar de la primera casilla a la segunda en un solo movimiento.

Formato de entrada

El programa recibe como entrada cuatro números enteros del 1 al 8.

El primer par de números representa el número de columna y el número de fila de la primera casilla.

El segundo par de números representa, de la misma manera, la segunda casilla.

Formato de salida

El programa debe imprimir **YES** si la reina puede moverse de la primera casilla a la segunda en un solo movimiento, o **NO** en caso contrario.

Ejemplo 1

Entrada:

```
1
1
2
2
```

Salida:

```
YES
```

Ejemplo 2

Entrada:

```
1
1
2
3
```

Salida:

```
NO
```

Ejercicio 2

Escribe un programa que verifique si un triángulo es rectángulo.

Formato de entrada

El programa recibe tres números enteros positivos, que representan los lados del triángulo. Los números no superan 30,000.

Formato de salida

- Si el triángulo es rectángulo, imprime `YES` .
- Si el triángulo no es rectángulo, imprime `NO` .
- Si con los lados dados no se puede formar un triángulo, imprime `UNDEFINED` .

Ejemplo 1

Entrada:

```
3
4
10
```

Salida:

```
UNDEFINED
```

Ejemplo 2

Entrada:

```
3
4
5
```

Salida:

```
YES
```

Ejercicio 3

Determina si un año es bisiesto según el [calendario gregoriano](#).

Recordatorio:

- Un año es **bisiesto** si es **divisible por 400**.
- Los años **divisibles por 100 pero no por 400 no** son bisiestos (por ejemplo, 1700, 1800, 1900, 2100, 2200, 2300).
- Los años **divisibles por 4 pero no por 100** son **bisiestos**.
- Todos los demás años **no** son bisiestos.

Formato de entrada

Se ingresa un número entero positivo de cuatro dígitos que representa el año.

Formato de salida

El programa imprime **YES** si el año es bisiesto y **NO** en caso contrario.

Ejemplo 1

Entrada:

2003

Salida:

NO

Ejemplo 2

Entrada:

2004

Salida:

YES

Ejemplo 3

Entrada:

3000

Salida:

NO

Ejercicio 4

Escribe un programa que muestre la cantidad de días en un mes dado según su número y el año correspondiente.

Formato de entrada

El programa recibe dos números enteros positivos:

- El número del mes (de 1 a 12).
- Un año de cuatro dígitos.

Formato de salida

El programa debe imprimir un solo número: la cantidad de días en el mes dado.

Ejemplo 1

Entrada:

```
1 2001
```

Salida:

```
31
```

Ejemplo 2

Entrada:

```
2 2001
```

Salida:

```
28
```

Nota:

Se recomienda primero resolver el problema "Año bisiesto" y utilizar su solución para determinar correctamente la cantidad de días en febrero.