

## Ejercicio 1

Programa que capture un número por teclado e indique si es par o impar.

## Ejercicio 2

Realiza un algoritmo que calcule la potencia, para ello pide por teclado la base y el exponente. Pueden ocurrir tres cosas:

- El exponente sea positivo, sólo tienes que imprimir la potencia.  
(Nota : utiliza para ello **Math.pow(base, exponente)** )
- El exponente sea 0, el resultado es 1.
- El exponente sea negativo, el resultado es 1/potencia con el exponente positivo.

## Ejercicio 3

Algoritmo que pida dos números 'nota' y 'edad' y un carácter 'género' y muestre el mensaje 'ACEPTADA' si la nota es mayor o igual a cinco, la edad es mayor o igual a dieciocho y el género es 'F'. En caso de que se cumpla lo mismo, pero el sexo sea 'M', debe imprimir 'ACEPTADO'. Si no se cumplen dichas condiciones se debe mostrar 'NO ACEPTADO/A'.

## Ejercicio 4

Programa que lea 3 datos de entrada A, B y C. Estos corresponden a las dimensiones de los lados de un triángulo. El programa debe determinar qué tipo de triángulo es, teniendo en cuenta los siguiente:

- Si se cumple Pitágoras entonces es triángulo rectángulo
- Si sólo dos lados del triángulo son iguales entonces es isósceles.
- Si los 3 lados son iguales entonces es equilátero.
- Si no se cumple ninguna de las condiciones anteriores, es escaleno.

## Ejercicio 5

Escribir un programa que lea un año indicar si es bisiesto. Nota: un año es bisiesto si es un número divisible por 4, pero no si es divisible por 100, excepto que también sea divisible por 400.

## Ejercicio 6

Determine el menor valor de 5 números introducidos por teclado. Considere que el menor valor puede repetirse. Por ejemplo: Si los números introducidos fueran. 14, 19, 14, 16 y 15. El menor valor introducido es 14.

## Ejercicio 7

Diseñe un programa que lea un número entero (positivo o negativo) y determine si tiene 1, 2, 3, 4 o más cifras, visualizando lo que corresponda.

## Ejercicio 8

El director de una escuela está organizando un viaje de estudios, y requiere determinar cuánto debe cobrar a cada alumno y cuánto debe pagar a la compañía de viajes por el servicio.

La forma de cobrar es la siguiente:

- si son 100 alumnos o más, el costo del viaje por cada alumno es de 65 euros;
- de 50 a 99 alumnos, el costo es de 70 euros,
- de 30 a 49, de 95 euros,
- y si son menos de 30, 105 euros.
- Además, el costo de un autobús es de 4000 euros, sin importar el número de alumnos. La capacidad de un autobús es de 60 plazas (El importe del autobús/es lo paga el AMPA por lo que no se reparte entre los alumnos aunque debe pagarse a la agencia)

Realiza un programa que permita determinar el pago a la agencia de viajes y lo que debe pagar cada alumno por el viaje.

## Ejercicio 9

Realiza un programa que pida por teclado el resultado (dato entero) obtenido al lanzar un dado de seis caras y muestre por pantalla el número en letras (dato cadena) de la cara opuesta al resultado obtenido.

- Nota 1: En las caras opuestas de un dado de seis caras están los números: 1-6, 2-5 y 3-4.
- Nota 2: Si el número del dado introducido es menor que 1 o mayor que 6, se mostrará el mensaje: "ERROR: número incorrecto."

Ejemplo:

```
Introduzca número del dado: 5
En la cara opuesta está el "dos".
```

## Ejercicio 10

Una compañía de transporte internacional tiene servicio en algunos países de América del Norte, América Central, América del Sur, Europa y Asia. El costo por el servicio de transporte se basa en el peso del paquete y la zona a la que va dirigido. Lo anterior se muestra en la tabla:

Zona	Ubicación	Costo/gramo
1	América del Norte	24.00 euros
2	América Central	20.00 euros
3	América del Sur	21.00 euros
4	Europa	10.00 euros
5	Asia	18.00 euros

Parte de su política implica que los paquetes con un peso superior a 5 kg no son transportados, esto por cuestiones de logística y de seguridad.

Realice un algoritmo para determinar el cobro por la entrega de un paquete o, en su caso, el rechazo de la entrega.