

## TEMA 3. ESTRUCTURAS DE CONTROL Y FUNCIONES. PRÁCTICA 5

**Realizar los siguientes ejercicios utilizando el lenguaje Java y el editor Geany.**

***Entregar en la tarea correspondiente del curso del Aula Virtual un fichero .ZIP con todos aquellos ficheros de respuesta a los ejercicios propuestos.***

***Formato de entrega: T03p05.zip (T03p05e01.java,...).***

- 01.- Diseñar una aplicación que pida un número y una función que recibe ese número como parámetro y muestre el doble de su valor por pantalla.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca un numero: 12  
El doble de 12 es 24*

- 02.- Diseñar una aplicación que pida dos números (que pueden estar desordenados) y una función que recibe esos dos números como parámetro y muestre todos los números comprendidos entre ellos, inclusivos.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca primer numero: 5  
Introduzca segundo numero: 1  
1 2 3 4 5*

- 03.- Diseñar una aplicación que pida un número N y una función que recibe ese número N como parámetro y sume los N primeros números impares. El método *main* debe mostrar el resultado.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca un numero: 9  
La suma de los 9 primeros numeros impares es 81*

- 04.- Diseñar una aplicación que pida un número (ángulo en grados 0-360) y una función que recibe ese número/ángulo como parámetro y muestre el seno, coseno y tangente de ese número/ángulo en radianes. Utilizar funciones de la biblioteca *Math*.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca un angulo (0..360): 175  
Seno: 0,09  
Coseno: -1,00  
Tangente: -0,09*

- 05.- Diseñar una aplicación que pida un número y una función que recibe ese número como parámetro y decida si es un número primo o no. El método *main* debe mostrar el resultado.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca un numero: 119  
El numero 119 es primo? false*

- 06.- Diseñar una aplicación que pida tres números y una función que reciba esos tres números como parámetro y calcule el máximo de los tres. El método *main* debe mostrar el resultado.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca un numero: 1  
Introduzca otro numero: 2  
Introduzca el ultimo: 3  
El numero mayor es: 3*

- 07.- Diseñar una aplicación que pida dos números y una función que reciba esos dos números como parámetro y calcule la potencia  $n$  de un número  $a$  (sin *Math*). El método *main* debe mostrar el resultado.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca la base: 2  
Introduzca su exponente: 3  
2 elevado a 3 = 8*

- 08.- Diseñar una aplicación que pida un número (entre 0 y 255) y una función que recibe ese número como parámetro y lo muestre en binario. Utilizar funciones de la biblioteca *String*.

*Ejemplo Salida por Pantalla:*

*Introduzca un numero (0..255): 45  
El numero 45 en binario es: 101101*