**TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN**

Resolver las siguientes cuestiones:

1. Calcular el resultado de las siguientes expresiones lógicas:

a) 7>=27 AND NOT (7<=2) -------- FALSO

7>=27 AND 7<=2

FALSO

b) 24>5 AND 10<=10 OR 10=5 -------- VERDADERO

V OR 10=5

VERDADERO

c) (10>=15 OR 23=13) AND NOT(8=8) -------- FALSO

FALSO AND (8=8)

FALSO

d) NOT (6/3>3) OR 7>7 -------- VERDADERO

6/3>3 OR 7>7

VERDADERO

1. Calcular el valor de las siguientes expresiones aritméticas**:**

a) 27 mod 4 + 15\4

b) 37\4^2–2

c) 9\*2/3\*10\*3 = **180**

d) (7\*3–4\*4)^2\4\*2

1. Escribir una expresión lógica que cumpla:
2. Debe ser Verdadera si el contenido de la variable entera **precio** es igual o superior a 60 euros pero igual o inferior a 420 euros.

**Precio>=60 AND Precio<=420**

1. Debe ser Verdadera si el numero contenido en la variable entera **número** es impar.

**Numero%2 != 0**

c) Debe ser Verdadera si las dos variables enteras **saldo** de una cuenta, y **dineroSacar** son válidas.

d) Debe ser Verdadera si las variables enteras **hora** y **minutos** son correctas, es decir, que estén comprendidas entre 0:0 y 23:59.

e) Debe ser Verdadera si la variable **estadoCivil** que almacena el estado civil de una persona no es correcta (S-Soltero, C-Casado, V-Viudo, D-Divorciado).

1. NOTA: Además siempre debe ser Falsa en el caso contrario al que se formula.
2. Escribir una expresión lógica que cumpla:
   1. Debe ser Falsa cuando la variable **cantidad** que contiene la cantidad a sacar de un cajero es superior a 300 euros o negativa.

**Cantidad > 300 AND cantidad < 0**

* 1. Debe ser Falsa si la persona es un adolescente, es decir, la variable **edad** está entre 16-22 años.

**Edad >= 16 AND NOT (Edad<=22)**

* 1. Debe ser Falsa si la variable **respuesta** a una pregunta de tipo (S/N) es válida.
  2. Debe ser Falsa si el número contenido en la variable entera **número** es múltiplo de 7 o de 3.

NOTA: Además siempre debe ser Verdadera en el caso contrario al que se formula.

1. Escribir la tabla de verdad para las siguientes expresiones lógicas:
   1. (A OR B) AND NOT(A)
   2. NOT (A OR B) AND B
   3. A OR NOT (B)
   4. NOT ((A AND B) AND (B OR A))