

**U3.- ESTRUCTURAS DE CONTROL**

1. Queremos crear un programa que escriba la serie ,5,7,10,12,15,17,....,1800

(Observa que se obtiene +2,+3,+2,+3, ..... )

2. Introducir reiteradamente un número A.

- Si A es mayor que 100 calcular el cuadrado de A.
- Si A es menor o igual que 100 calcular la mitad de A.
- Si A es igual a cero finalizar el programa.

3. Calcular e imprimir

$$\frac{4 + 7 + 10 + \dots + 28}{6 * 9 * 12 * \dots * 27}$$

4. Calcular y visualizar, los números y la suma de los números n comprendidos entre 100 y 1000 que cumplen que

$$n * (n+1) / 5 = \text{múltiplo de 5.}$$

5. Introducir los valores A,B,C.

- Si A/C es mayor que 30 calcular e imprimir  $(A / C) * B^3$
- Si A/C es menor o igual que 30 calcular e imprimir  $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 30^2$

6. Introducir un número y calcular el factorial de ese número.

7. Introducir un número. Mostrar el factorial de los números comprendidos entre 1 y ese número.

8. Introducir un número A y un número B que sea mayor que A, buscar e imprimir todos los números entre A y B que sean primos.

9. Imprimir los números perfectos menores de 1.000.

Un número se considera perfecto cuando la suma de sus divisores, excepto el mismo, es igual al propio número.

10. Hacer un programa que lea tres números A,B,C y los imprima ordenados

11. Queremos crear un programa que imprima el triangulo de Floyd para un numero introducido por el usuario.

Para el número 5 el triángulo es:

```

1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5

```