



### Ejercicios Propuestos Semana 05

- 1) Escribir un programa que permita leer dos números y reporte si son amigos.  
Se dice que dos números son amigos si cada uno de ellos es igual a la suma de los divisores (menores que el número) del otro. Ejemplo: 220 y 284 son amigos.
- 2) Escribir un programa para ingresar 3 números y reporte su máximo común divisor y su mínimo común múltiplo.
- 3) Escribir un programa que para reducir un quebrado a su mínima expresión.  
Ejemplos:  $15/25 = 3/5$  y  $18/60 = 9/30 = 3/10$
- 4) Escribir un programa que convierta un número de base b (entre 2 y 9) a un número de base 10.
- 5) Escribir un programa que determine todos los números primos que se encuentran entre 2 números  $n_1$  y  $n_2$ .
- 6) Escribir un programa que permita mostrar en pantalla los N primeros números primos.
- 7) Escribir un programa que permita mostrar todos los números perfectos menores que 1000.
- 8) Escribir un programa que permita ingresar un número entero y reporte si es un Cubo Perfecto. Un número es un cubo perfecto y es igual a la suma de sus dígitos al cubo.  
Ejemplo 153 es cubo Perfecto porque  $1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$ .
- 9) Ingresar un número entero positivo y reportar el producto de sus dígitos y el mayor de sus dígitos.
- 10) Ingresar N números de 2 dígitos y determinar cuál de ellos tiene la suma de dígitos mayor
- 11) Escribir un programa que permita leer números enteros diferentes de cero y que al finalizar imprima:
  - a.- El número mayor y el número menor.
  - b.- El total de números leídos.
  - c.- La cantidad de números positivos y números negativos.
 El programa termina cuando se ingresa el cero.
- 12) Escribir un programa que lea las edades de personas y calcule la edad mayor, la edad menor y la edad promedio.  
El programa termina cuando se ingresa una edad menor o igual que cero.
- 13) Dado un numero entero positivo N, dibujar el siguiente triangulo:

Si  $N=5$  saldrá

```

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

- 14) Dado un numero entero positivo N, dibujar en la pantalla el siguiente triangulo:

Si  $N=4$

```

****
***
**
*
  
```



15) Dado un numero entero positivo N, dibujar el siguiente cuadrado:

Ingrese N: 4

1 2 3 4

2 3 4 1

3 4 1 2

4 1 2 3