

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA  
DEPTO. DE AGROINDUSTRIAS

*Juan Carlos Sandoval Avendaño*

**PAUTA TEST N° 3 LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN  
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL – INGENIERÍA AMBIENTAL – INGENIERÍA  
CIVIL AGRÍCOLA – INGENIERÍA EN ALIMENTOS**

**NOMBRE :** \_\_\_\_\_ **CARRERA :** \_\_\_\_\_  
**TIEMPO MÁXIMO : 30 MINUTOS** **FECHA : Ma 08/05/18**

1) Muestre por pantalla los múltiplos positivos de 5 hasta el 100, usando el bucle for.

**(20 puntos).**

**Solución:**

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int i;
    for(i=5;i<=100;i=i+5)
        printf("\n%i",i);
    printf("\n\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
} 
```

2) Muestre por pantalla el resultado de:  $\pi - \sum_{i=6}^n \frac{1}{i}$

donde  $n$  es un número natural, mayor o igual que 6, ingresado por el usuario.  
(40 puntos).

**Solución:**

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main()
{
    int i, n;
    float suma=0.0;
    do
    {
        printf("\nIngrese n : ");
        scanf("%i",&n);
    }
    while(n<6);
    for(i=6;i<=n;i=i+1)
        suma=suma+1.0/i;
    printf("\nEl resultado es %0.5f\n",M_PI-suma);

    system("PAUSE");
    return 0;
} 
```