

Universidad Rafael Landívar.

Facultad de Ingeniería.

Licenciatura en Ingeniería en Informática y Sistemas.

Pesamiento Computacional

**Docente:** Ing. Luis Rojas

### **Actividad 1 -Semaan 9**

**Estudiante:** López Castillo, Kenneth Isaías Yahid

**Carné:** 1138025

Guatemala, 13 de marzo de 2025



Martes 11 de marzo de 2025

## Hoja de Trabajo - Patrones

### Instrucciones

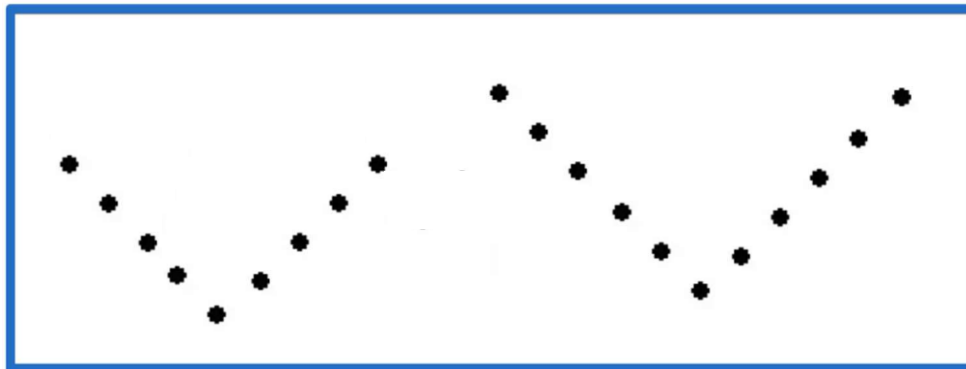
Realice lo solicitado a continuación, dejando constancia de procedimiento detallado.



Con base en la figura de arriba responder cada inciso a continuación.

### I Serie:

a) Dibuja dos V que continúen la sucesión dada.



b) ¿Es posible que una V tenga 100 puntos? ¿Por qué?

c) ¿Cuántos puntos tendrá el sexto término de la sucesión? ¿y el séptimo? (Trata de responder sin dibujarlos)

Si, porque es infinito, no hay un limite definido.

El sexto término tendrá 11 puntos y el séptimo tendrá 15 puntos.

d) ¿A qué sucesión de números correspondería esta sucesión en V? ¿Cuál sería la regla de formación de esta sucesión numérica?

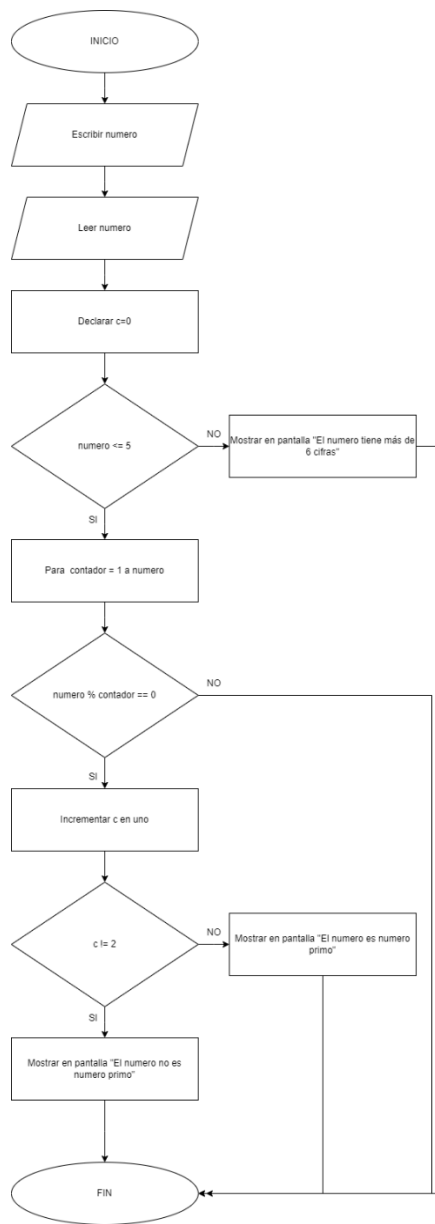
A números impares continuamente. Las reglas son de que debe ir aumentando 1 punto en el lado derecho y en lado izquierdo y así ir en una sumatoria de números impares.

## II Serie:

- a) Realizar el pseudocódigo y diagrama de flujo para un programa que permita el ingreso de un número entero positivo no mayor a 6 cifras e indique al usuario si tal número es primo o no.

INICIO

1. Declarar numero, c=0
2. Ingresar numero
3. Leer numero
4. Si longitud del numero  $\leq 6$ , entonces  
    Para el contador=1 hasta numero hacer,  
        Si numero % contador y es igual a 0, entonces  
            Incrementar c en uno.  
        Si c es diferente a 2, entonces  
            Mostrar en pantalla "el número no es número primo".  
    Sino  
        Mostrar en pantalla "el número es número primo".  
Sino  
    Mostrar en pantalla "el número tiene más de 6 cifras".  
FIN



b) Realizar un programa en lenguaje C# de tipo consola, que realice lo solicitado en inciso a.

Entregables: Archivo .zip o .rar nombrado como: “actividad1\_semana9\_Nombre\_Apellido” conteniendo:

- PDF con caratula que incluya resolución de I serie completa y II serie inciso a
- Carpeta con la solución de proyecto C# de II serie inciso b