

INGRESO 2025 TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN A DISTANCIA



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL



Analogía y Patrones

CURSO COMPLETO

UNIDAD I FUNDAMENTOS LOGICOMATEMÁTICOS

GUIA 1 - Teoría de conjuntos, números y sus tipos

GUIA 2 – Sistema Binario

GUIA 3 – Introducción a la lógica

GUIA 4 – Operaciones aritméticas

GUIA 5 – Números Enteros

GUIA 7 - Más de números

UNIDAD II RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

GUIA 6 – Análisis verbal

GUIA 8 – Método iterativo

GUIA 9 - Analogía y Patrones

GUIA 10 - Divide y conquistarás

GUIA 11 - Integración

GUIA 12 - Ensayo y Error

GUIA 9: ANALOGIA Y PATRONES

Parte A

Para cada enunciado, indica:

- 1) Qué harías para resolverlo en una sola frase.
- 2) A qué ejercicio de la guía anterior se parece.
- **9.1)** Calcular el área de un paralelogramo usando las bases y la altura.
- **9.2)** Determinar el promedio de una lista de temperaturas registradas durante 7 días.
- **9.3)** Encontrar el volumen de un prisma rectangular utilizando sus dimensiones.
- **9.4)** Hallar el costo total de una compra aplicando un descuento fijo del 10%.
- **9.5)** Identificar si un número ingresado pertenece a un rango dado.

- **9.6)** Contar cuántos elementos en una lista son pares.
- **9.7)** Verificar si una palabra es un palíndromo.
- **9.8)** Clasificar los números de una lista en positivos, negativos o ceros.
- **9.9)** Calcular el perímetro de un triángulo utilizando sus lados.
- **9.10)** Determinar cuántos días faltan para alcanzar una fecha específica.



Parte B

Para cada enunciado, resuélvelo encontrando una regularidad implícita que ayude a resolverlo:

- **9.11)** Identificar qué números entre 1 y 50 son múltiplos de 7.
- **9.16)** Identificar el siguiente término en la serie geométrica: 2, 4, 8, 16, 32...
- **9.12)** Determinar los números primos menores a 30.
- **9.17)** Calcular cuántos divisores tiene un número dado.
- **9.13)** Encontrar el patrón de crecimiento en una secuencia: 1, 3, 6, 10, 15...
- **9.18)** Encontrar las posiciones en una lista donde los números son mayores a 50.
- **9.14)** Contar cuántas veces aparece un carácter dado en una cadena.
- **9.19)** Determinar la suma de los números pares entre 1 y 100.
- **9.15)** Determinar cuántos pares ordenados (x, y) cumplen con x + y = 10 para valores enteros entre 1 y 10.
- **9.20)** Identificar el índice de un patrón repetitivo en una cadena de caracteres.



Consejos para resolver los ejercicios

- **1** Busca similitudes con problemas resueltos previamente para identificar patrones.
- 2 Divide el problema en partes simples para analizar la regularidad implícita.
- 3 Utiliza representaciones gráficas si es necesario.
- 4 Verifica tus resultados con ejemplos simples antes de generalizar.
- 5 Practica reconociendo patrones en contextos diferentes para mejorar tu intuición.

