

INGRESO 2025 TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN A DISTANCIA



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL



Números enteros

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 5: NUMEROS ENTEROS

EJERCICIOS

5.1) Identifica los números primos en el siguiente conjunto:

{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}

5.2) Descompón en factores primos los siguientes números:

24, 45, 60

- **5.3)** Calcula el factorial de los siguientes números: 4!, 5!, 6!
- **5.4)** Calcula, usando la propiedad de los factoriales: 500! / 499!

5.5) Encuentra los divisores propios de los siguientes números y determina si son perfectos:

6, 28, 12

- 5.6) Calcula la unión y la intersección de los siguientes intervalos:A = [1, 6], B = [4, 9]
- **5.7)** Determina si los siguientes números pertenecen a los intervalos indicados:
 - a) 5 con relación a [0, 10]
 - b) 2 con relación a (-5, 0)
 - c) 10 con relación a [5, 10)
- **5.8)** Representa el complemento de los siguientes intervalos:

a)
$$A = [2, 7]$$

b)
$$B = (-\infty, -3)$$



Problemas

- **5.9)** Un grupo de amigos decide dividir 120 caramelos en partes iguales entre ellos. Si hay 5 amigos, ¿cuántos caramelos recibe cada uno?
- **5.10)** Una empresa contrata 20 trabajadores para pintar 4 casas. Si todos trabajan por igual, ¿cuántas casas pinta cada trabajador?
- **5.11)** 11. Una escuela organiza un torneo y necesita formar equipos de 8 estudiantes. Si hay 96 estudiantes, ¿cuántos equipos se pueden formar?
- **5.12)** Un almacén vende cajas de frutas. Cada caja contiene 12 frutas. Si el almacén tiene 240 frutas, ¿cuántas cajas completas puede armar?
- **5.13)** Una persona realiza un recorrido de 20 km hacia el norte, 10 km hacia el sur y 15 km hacia el este. Calcula la distancia total recorrida.

Consejos para resolver los ejercicios

- 1 Identifica claramente el tipo de número o propiedad que se está evaluando en cada ejercicio.
- 2 Practica la descomposición en factores primos utilizando divisores menores y verifica tus resultados.
- 3 Representa los intervalos gráficamente para comprender mejor las relaciones entre ellos.
- 4 En los problemas, divide el enunciado en pasos simples para encontrar la solución.
- **5** Verifica siempre los resultados para asegurarte de que cumplan con las condiciones del ejercicio o problema planteado.

