



UNIVERSIDAD PANAMERICANA · CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
Área académica de Computo
Matemáticas de la Computación



Nombre del estudiante: _____
Apellido Paterno Apellido Materno Nombre (s)

Carrera: _____ Semestre: _____ Matrícula: _____

Aciertos: _____ Puntos: _____ Calificación: _____

Código de ética profesional: *Al entregar este archivo/documento con sus implementaciones/respuestas/desarrollo, acepta que el trabajo realizado es de su autoría y que de confirmarse lo contrario se anulará su trabajo/examen; siendo este remitido al consejo académico para su revisión y que la pena máxima puede causar baja definitiva de la Universidad.*

Objetivo de la Actividad: Medir y aplicar el aprendizaje obtenido con respecto a los temas de la Unidad I “Introducción a teoría de conjuntos”

Instrucciones

- **Desarrolla** todas las **operaciones** y **procedimientos** necesarios para resolver **la actividad**, **indicando** claramente el **reactivo** que estás resolviendo. Lo puedes contestar ya sea **en hojas blancas**, en tu **cuaderno**, Tablet, iPad, Laptop. Si dicha instrucción es omitida, se anulará la mencionada.
- Entregar la **actividad en el tiempo estipulado**, si ésta es entregada fuera del rango solicitado, se penalizará, incluso será anulada.
- Si la **actividad es practica (código de programación)**, se **deberá entregar el script que contenga la programación desarrollada**. Los lenguajes de programación que se pueden emplear son (Python ≥ 3.8 , y/o C++).



UNIVERSIDAD PANAMERICANA · CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
Área académica de Computo
Matemáticas de la Computación



1. Por medio de una cruz, colocar la clasificación del número con base al subconjunto de los números presentes.

NÚMERO	\mathbb{C}	\mathbb{R}	\mathbb{Im}	\mathbb{Q}	\mathbb{I}	\mathbb{Z}	\mathbb{F}	\mathbb{N}	\mathbb{Z}'	\mathbb{P}	\mathbb{P}'
33											
-4											
$\frac{5}{7}$											
2π											
$\sqrt{-5}$											
$2i + 5$											
6											
$\sqrt{3}$											
$\sqrt[3]{-64}$											

2. Sean los conjuntos:

$$A = \{6, 7, 8, 9, \dots\}$$

$$B = \{\dots, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11\}$$

$$C = \{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18\}$$

Indicar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica las respuestas:

- a) $(B \cap C) \subseteq A$ c) $9 \subseteq B$ e) $C \in (A \cup B)$
b) $(A \cap B) \subseteq C$ d) $A \subseteq B$ f) $3 \in C$



3. Sean los conjuntos:

$$A = \{\{1\}, \{2\}, \{3\}, \{4\}, \{5\}\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$C = \{\{1\}, \{1, 2\}, \{1, 2, 3\}, \{1, 2, 3, 4\}, \{1, 2, 3, 4, 5\}\}$$

Indicar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica las respuestas:

a) $A = B$

d) $1 \in C$

b) $A \cap C = \{1\}$

e) $(A \cup B) - C = \emptyset$

c) $A \cap B = \emptyset$