

GUÍA DE ACTIVIDADES N°1: TEORÍA DE CONJUNTOS

Actividad N°1: Sean los conjuntos: $U = \{x \in \mathbb{N} / x \leq 13\}$, $A = \{-1, 0, 1, 2, 3, 4\}$, $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$ y $C = \{\text{números enteros impares menores a 9 y mayores a 3}\}$ expresarlos por comprensión o extensión según corresponda.

Actividad N°2: Analizar y determinar en cada ítem si todos los conjuntos mencionados son iguales. De no serlo, justificar por qué no lo son.

- a) $A = \{a, b\}$; $B = \{b, a\}$; $C = \{a, a, b\}$; $D = \{a^2, b\}$
 b) $A = \{x, y, z\}$; $B = \{z, y, z, x\}$; $C = \{y, x, y, z\}$; $D = \{y, z, x, y\}$
 c) $E = \{x / x^2 - 3x + 2 = 0\}$; $F = \{2, 1\}$ y $G = \{1, 2, 2, 1\}$.

Actividad N°3: Dados los conjuntos A, B, C, D, E, F, G y H determinar cuáles de ellos son iguales.

$$\begin{aligned}
 A &= \{x / x^2 - 4x + 3 = 0\}, C = \{x / x \in \mathbb{N}, x < 3\}, E = \{1, 2\}, G = \{3, 1\}, \\
 B &= \{x / x^2 - 3x + 2 = 0\}, D = \{x / x \in \mathbb{N}, x \text{ es impar}, x < 5\}, F = \{1, 2, 1\}, H = \{1, 1, 3\}.
 \end{aligned}$$

Actividad N°4: Dado un conjunto A cualquiera y las siguientes operaciones, unir con flechas según corresponda.

$A \cap A =$	A
$A \cap \emptyset =$	
$\emptyset^C =$	
$A \cap A^C =$	U
$A \cup \emptyset =$	
$A \cup A^C =$	
$U^C =$	\emptyset
$A \cup U =$	
$A \cap U =$	

Actividad N°5: Determinar la operación que corresponde a cada sombreado

