

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES

GRADO SEPTIMO

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: RAZONAMIENTO

EJE TEMÁTICO: OPERACIONES ENTRE CONJUNTO: UNIÓN

EBC: Dados dos conjuntos A y B, realiza operaciones entre conjuntos.

-Representa conjuntos y sus operaciones mediante diagramas de Venn.

DBA: Realizar operaciones entre conjuntos (unión, intersección, diferencia y complemento).

EVIDENCIA: Aplica correctamente las operaciones entre conjuntos, así como sus propiedades en la resolución de problemas.

OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS. 1ª parte

UNIÓN: La unión de dos conjuntos A y B es un conjunto formado por todos los elementos que están en A o en B o en ambos. Representamos la unión de A y B por:

A U B y se lee “**A unión B**”

Simbólicamente: $A \cup B = \{x / x \in A \vee x \in B\}$ En el diagrama de venn

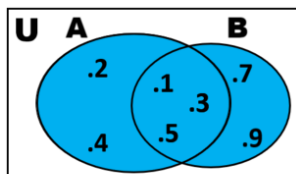
Ejemplo:

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

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 9\}$

En el diagrama de venn



A U B

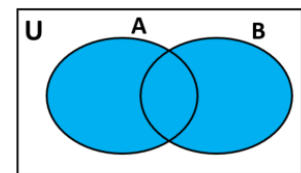
2) Sean $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$B = \{3, 4, 5, 6\}$

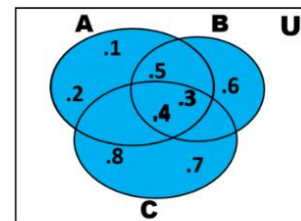
$C = \{3, 4, 7, 8\}$

$A \cup B \cup C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

En el diagrama de venn



A U B



A U B U C

ACTIVIDAD

1. Dados los conjuntos

$A = \{0, 1, 3, 6, 8\}$

$B = \{2, 4, 5, 6, 8\}$

$C = \{0, 1, 4, 6\}$

Hallar

a) $B \cup C =$

b) $A \cup C =$

c) $A \cup B \cup C =$

d) representar mediante un diagrama de venn $A \cup C$