

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES
GRADO SEPTIMO
GUIA 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: RAZONAMIENTO

EJE TEMÁTICO: OPERACIONES ENTRE CONJUNTO: COMPLEMENTO

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 CONJUNTO: COMPLEMENTO

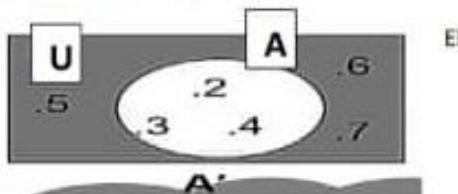
COMPLEMENTO:

Sean

$$U = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$$

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

$$A' = \{5, 6, 7\}$$



"El complemento de un conjunto A, es el conjunto de elementos que No pertenecen a A, es decir, la diferencia del conjunto universal U y del A"

complemento de un Conjunto se toma con base en el conjunto universal U; decimos que el complemento de un conjunto A, es el conjunto de elementos que pertenecen a U y No pertenecen a A. También es el conjunto de elementos que le faltan a A para ser igual a U. se denota por: A' Y se lee "complemento de A Simbólicamente:

$$A' = U - A = \{x / x \in U \wedge x \notin A\}$$

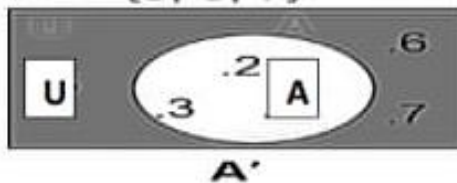
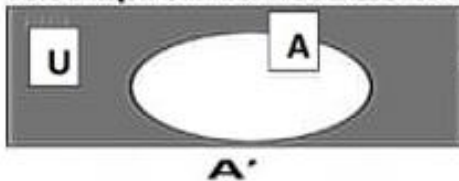
Gráficamente podemos interpretar el complemento de A por el área sombreada.

Ejemplo:

Sean $U = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

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

$$A' = \{5, 6, 7\}$$



ACTIVIDAD

- Sea el conjunto universal a $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $B = \{3, 5, 6\}$ $A = \{1, 2, 3, 4\}$
 Hallar el complemento de A y B.