

Página 1 de 2	GESTIÓN PEDAGÓGICA	
	DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS	
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	

Taller	Plan de apoyo periodo 1	10-11
Actividad	Asignatura / Tema	Grado
Tulio Eduardo Suárez Osorio	_____	_____
Docente	Estudiante	Fecha: aa/mm/dd

Todos los ejercicios deben tener el procedimiento adjunto para que sean válidos.

Eje temático: Teoría de Conjuntos

Desempeño: Diferenciación de la relación de los conectores lógicos "y" y "o" entre eventos y las operaciones entre los conjuntos correspondientes.

Observación: Con el presente taller el estudiante nivelará las asignaturas de matemáticas, tecnología e informática.

Actividades:

1. Realizar el presente taller como ejercicio preparatorio para el trabajo de refuerzo. (No Calificable)
2. (Valor 50%) En parejas realizar un vídeo de máximo 5 minutos donde ambos expliquen los principales conceptos de la teoría de conjuntos y den ejemplos de las 5 operaciones entre conjuntos trabajadas en el periodo. Este se debe montar en el classroom de su grupo.
3. (Valor 50%) De forma individual y presencial cada estudiante responderá una prueba escrita sobre la teoría de conjuntos, el docente luego confirmará la fecha.

TALLER

1. Dados los siguientes conjuntos, represente mediante un Diagrama de Venn – Euler la solución a cada operación de conjuntos e indique qué elementos forman la solución con un conjunto por extensión.

$$U = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 \}$$

$$A = \{ 3, 6, 9, 12 \}$$

$$B = \{ 2, 6, 10, 12 \}$$

$$C = \{ 1, 2, 3, 11, 12 \}$$

$$D = \{ 1, 5, 6, 10, 11 \}$$

a. $A \cup B$

b. $(A \cap B)^c$

c. $(B - C) \cup A$

d. $U - A^c$

2.

Consideremos el conjunto $A = \{ r, s, m, e \}$. Razona la veracidad de las siguientes afirmaciones:

a) $c \in A$,

c) $\{ m \} \subset A$,

e) $\{ s, e \} \in A$

b) $\{ r, c, m \} \subset A$,

d) $\{ e, m, r \} \subset A$

f) $\{ s, e \} \subset A$

3. Se le preguntó a un grupo de 10 estudiantes sobre sus preferencias por dos marcas de refrescos, Vinea y Kofola y se obtuvieron los siguientes resultados: todos admitieron que les gusta alguno de los dos refrescos, 3 estudiantes manifestaron que les gusta Vinea pero no Kofola, 6 dijeron que no les gusta Kofola. Se desea saber: a) ¿cuántos de los encuestados les prefirieron Kofola? b) ¿cuántos de los encuestados prefirieron Vinea? c) ¿Cuántos de los encuestados prefirieron Vinea o Kofola?
4. Un club consta de 78 personas, de las cuales 50 juegan al fútbol, 32 al baloncesto y 23 al voleibol. Seis figuran en los tres deportes y 10 no practican deporte alguno. ¿Cuántas personas practican sólo un deporte?

¿cuántas practican sólo dos deportes? ¿Cuántas practican al menos dos deportes? ¿Cuántas practican a lo sumo dos deportes?

5. Escribe la expresión que corresponde al conjunto marcado en gris en el diagrama de la derecha.

