

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 4° \_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020

Duración: 90 minutos aprox. % exigencia: 60 %. Puntaje Total: 33 pts. Pje. Obtenido: \_\_\_\_\_ Nota:

Puntaje mínimo de aprobación: 19,8 puntos.

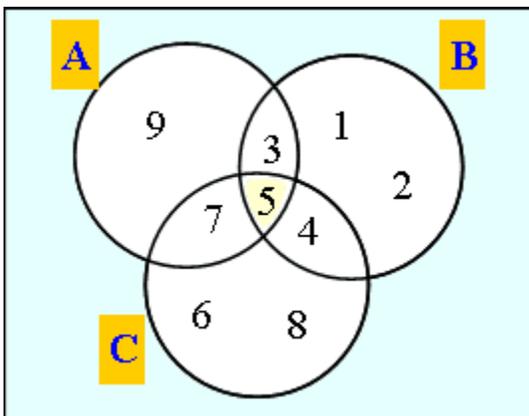
Contenidos: Teoría de conjuntos

### INSTRUCCIONES: ¡¡¡¡LEER ANTES DE COMENZAR!!!!

- ✓ Primero LEE y VUELVE A LEER y ESTUDIAR el archivo PPT adjunto que se titula: “Conjuntos 3”. (No lo imprimas)
- ✓ Te sugiero que hagas los ejemplos por ti mismo(a) y verifiques los resultados.
- ✓ Imprime (si puedes) este control, desarróllalo y guárdalo en una carpeta junto a los controles anteriores.
- ✓ Si no puedes imprimir este control, entonces desarróllalo en una hoja de cuaderno, córtale los flecos y guárdalo en una carpeta junto a los controles anteriores.
- ✓ Si el desarrollo no te alcanza en el espacio del control, realízalo en una hoja de cuaderno (sin flecos) y luego la corcheteas al control.
- ✓ Si tienes alguna consulta, no dudes en escribirme a [promero@secst.cl](mailto:promero@secst.cl) e intentaré contestarte lo más rápido posible.
- ✓ Voy a estar atendiendo dudas hasta máximo las 19:00 horas (7 de la tarde) de lunes a viernes. Si me mandas un correo después de ese horario, te lo responderé el día hábil siguiente.
- ✓ Este control, los anteriores y los futuros controles, se deben guardar en una carpeta y me la debes entregar inmediatamente una vez que retornemos a las clases presenciales en el colegio.

### ACTIVIDAD 1

Dado el siguiente diagrama de Venn, escribe  $\in$  (pertenece) o  $\notin$  (no pertenece) a las siguientes relaciones: (9 pts.)



A)  $\{3,5\}$  \_\_\_  $A \cap B$

D)  $\{6,8\}$  \_\_\_  $C$

G)  $\{5,4\}$  \_\_\_  $B \cap C$

B)  $\{3,4,5,7\}$  \_\_\_  $A \cup B \cup C$

E)  $\{1,2,3,4,5,6,7,8\}$  \_\_\_  $B \cup C$

H)  $\{1,2,3,4,5\}$  \_\_\_  $B$

C)  $\{5\}$  \_\_\_  $A \cap B \cap C$

F)  $\{5,7\}$  \_\_\_  $B \cap C$

I)  $\{3,5\}$  \_\_\_  $A$

**ACTIVIDAD 2****(14 pts.)**

Dados los conjuntos  $E = \{a, e, f, j, p, w\}$ ,  $F = \{1, 5, 8, a, e, i, o, u\}$ ,  $G = \{4, 5, 6, 7, 8\}$  representa en diagramas de Venn cada una de las siguientes relaciones.

- A)  $E \cup F$       B)  $E \cap F$       C)  $F \cup G$       D)  $F \cap G$       E)  $E \cup G$       F)  $E \cap G$       G)  $E \cup F \cup G$

**ACTIVIDAD 3**

Dados los siguientes conjuntos  $E = \{a, e, f, j, p, w\}$ ,  $F = \{1, 5, 8, a, e, i, o, u\}$ ,  $G = \{4, 5, 6, 7, 8\}$  escribe V (verdadero) o F (falso) para las siguientes afirmaciones. (Debes justificar las falsas) (10 pts.)

A) \_\_\_  $\{e\} \in E \wedge F$       Justificación: \_\_\_\_\_

B) \_\_\_ E y G son conjuntos disjuntos      Justificación: \_\_\_\_\_

C) \_\_\_  $E \cap F = \{a, e\}$       Justificación: \_\_\_\_\_

D) \_\_\_  $F \cup G = \{5, 8\}$       Justificación: \_\_\_\_\_

E) \_\_\_  $E \cap G = \{a, e, f, j, p, w, 4, 5, 6, 7, 8\}$       Justificación: \_\_\_\_\_

F) \_\_\_  $\{a, j, w\} \subset F$       Justificación: \_\_\_\_\_

G) \_\_\_  $\{a, e, 1, 5\} \subset F$       Justificación: \_\_\_\_\_

H) \_\_\_ F y G son conjuntos disjuntos      Justificación: \_\_\_\_\_

I) \_\_\_  $E \cap F \cap G = \emptyset$       Justificación: \_\_\_\_\_

J) \_\_\_  $\{4, 5, 8\} \not\subset F$       Justificación: \_\_\_\_\_