

NOMBRE: _____

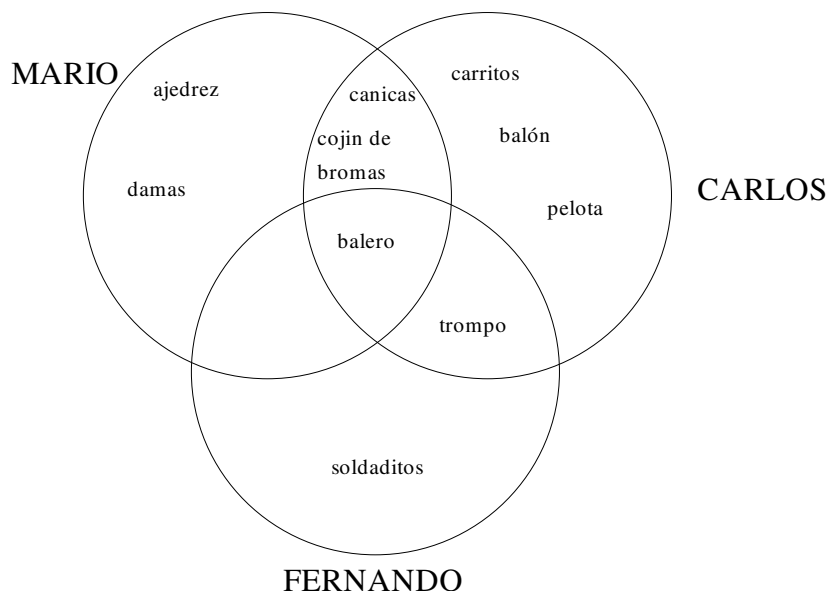
EXAMEN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONJUNTOS

-INSTRUCCIONES:

[Para contestar el siguiente cuestionario usa hojas blancas a parte, enumerando de forma clara y visible cada una de tus respuestas, **no contestes en esta hoja a menos que se te indique explícitamente**. En la entrega, anexa al inicio del trabajo este cuestionario impreso. Puedes agregar una presentación si así lo deseas hecha en computadora, maquina de escribir o a mano, pero todas las respuestas deben ser realizadas solo con tu puño y letra de forma clara y legible, de cualquier modo es importante incluir tu nombre en esta página en el lugar indicado para ello. Para la entrega usar una **carpeta azul** y una sola **grapa** que la sujete a la misma no clips. **Fecha de Entrega:** Viernes 10 de Agosto de 2007]

1.- Describe de la forma más clara y completa posible, lo que es un **conjunto** sin usar el mismo termino en tu definición:

2.- Responde correctamente y de forma clara usando **notación formal** a cada una de las operaciones provistas a continuación, en base al siguiente diagrama de Venn-Euler, e ilumina según se te pide en este mismo diagrama:



- (verde) $CARLOS \cup MARIO$
- (azul) $FERNANDO \cap MARIO$
- (amarillo) $MARIO - FERNANDO$

3.- Dibuja el diagrama de Venn-Euler de los siguientes conjuntos y escribe brevemente en un par de líneas lo que alcances a notar.

$$A = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i\}$$

$$B = \{a, c, e, g\}$$

$$C = \{b, d, f, h\}$$

$$D = \{i, j, k, l, m\}$$

4.- Realiza el diagrama Venn-Euler de los siguientes conjuntos:

BATMAN={batigas, batiboomerang, batimovil, batitubo, capa, baticinturon, mayordomo, baticomputador}

ROBIN={baticinturon, batitubo, capa, batigancho, batimoto, batibici}

BATICHICA={batimoto, batilatigo, capa, batilentes, mayordomo, batireloj}

5.- Señala el enunciado que describe de forma correcta los siguientes conjuntos:

A={a, b}

B={c, d, A, e, f, C, g}

C={h, i}

D={g, {i, h}, e, d, A, b, c}

- (a) B y D con un par de conjuntos ordenados disjuntos que se forman de solo A y C.
- (b) B y D son iguales pues no importa el orden de los elementos que contengan.
- (c) A y C son subconjuntos de B y D con una cardinalidad igualitaria de 2.
- (d) A y C son subconjuntos de los conjuntos equivalentes B y D.

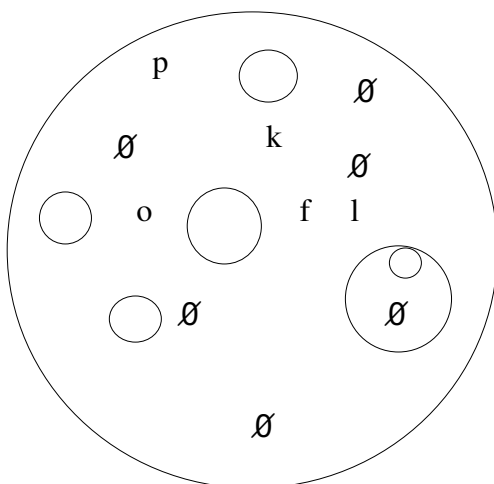
6.- Escribe la definición de:

- Subconjunto:
- Cardinalidad:
- Conjunto Vacío:

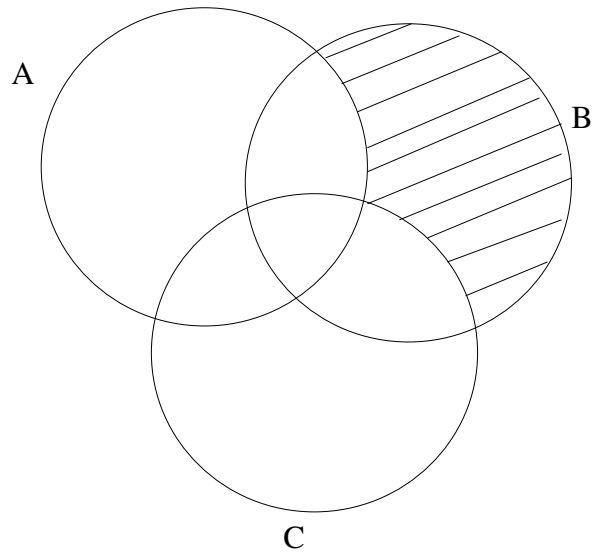
7.- Si tengo un conjunto con los números del 1 al 30 y otro que contiene todos los números nones del 0 al 100. Escribe en **notación formal** el conjunto que expresa la **intersección** de ambos conjuntos.

8.- Cuantos **conjuntos vacíos** tiene el conjunto **K**.

K=



9.- **Pregunta Extra.** Determina a que operación corresponde la parte sombreada del siguiente diagrama de Venn-Euler.



- (a) $B - (A \cap C)$
- (b) $(A - B) - C$
- (c) $(B \cup C) - A$
- (d) $(B - C) - A$