

## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN



NOMBRE ALUMNA:

ÁREA / ASIGNATURA: MATEMATICAS.

DOCENTE: MARIA MARLENY URIBE BETANCUR.

PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
1	CONCEPTUAL- EJERCITACION.	2º	1	13/02/2021	3 UNIDADES

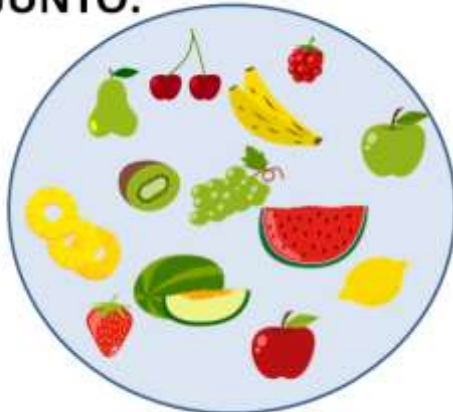
### INDICADOR DE DESEMPEÑO

1. Comprende los conceptos básicos sobre conjuntos a partir de las relaciones que pueden existir entre una colección de objetos dados.
2. Representa conjuntos en diagramas y los nombra con letras mayúsculas, haciendo agrupaciones con material concreto.
3. Identifica relaciones de pertenencia y no pertenencia entre elemento conjunto, en situaciones reales.
4. Reconoce las operaciones de unión e intersección entre conjuntos, para realizar actividades cotidianas.

1. ¿Qué es un conjunto?

Un **conjunto es** una colección bien definida de objetos, entendiendo que dichos objetos pueden ser cualquier cosa: números, personas, letras, otros **conjuntos**, etc. Algunos ejemplos son: **A es el conjunto** de los números naturales menores que 5. ... Los objetos que componen el **conjunto** se llaman elementos o miembros. Ejemplo de conjunto.

### CONJUNTO:



2. Clases de conjuntos:

**A. Conjunto unitario:** El **conjunto unitario** se distingue por tener solo un elemento. No importa **qué** tipo de elemento tenga el **conjunto**, un gato, un perro, un número, una letra o cualquier otra cosa, si tiene un solo elemento es llamado **conjunto unitario**. Ejemplo.

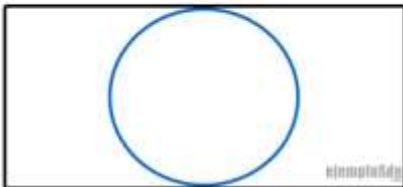


**B. Conjunto lleno:** Es aquel conjunto que tiene muchos elementos. Ejemplo.



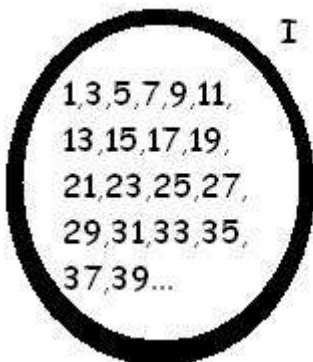
C. Conjunto vacío: Es aquel conjunto que no tiene elementos. Ejemplo.

### Ejemplo de Conjunto vacío

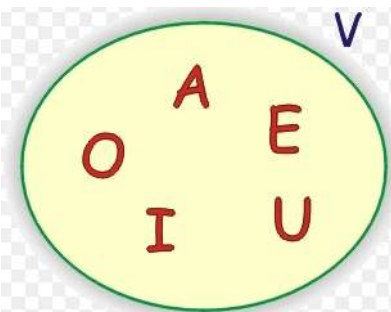


3. Como se determinan los conjuntos:

-Conjunto infinito: Es aquel conjunto que no tiene fin, no se puede contar. Ejemplo.



-Conjunto finito: Es aquel conjunto que si se puede contar. Ejemplo.



4. ¿Que es un conjunto por comprensión:

Decimos que un **conjunto** está definido **por comprensión**, cuando hablamos de las características comunes que tiene el conjunto. Ejemplo.

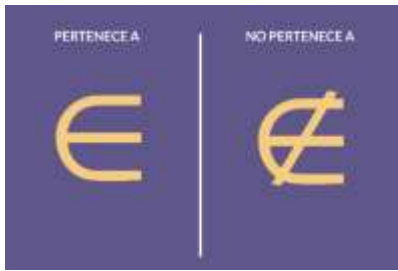
# Conjuntos por comprensión

$$A = \{ 4; 6; 8 \}$$

5. Que es un conjunto por extensión?  
Decimos que un conjunto es por extensión cuando contamos uno por uno de sus elementos.ejemplo.



Signos de pertenece y no pertenece:



6. ¿Qué es un conjunto pertenece?

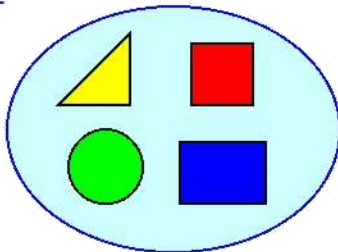
Si un elemento está en un **conjunto**, se dice que **pertenece** al **conjunto** y en este caso usamos el símbolo € para mostrar esta relación.

Ejemplos:

O



F



7. ¿Qué es un conjunto NO pertenece?

Si un elemento no está en un **conjunto**, se dice que no **pertenece** al **conjunto** y en este caso usamos el símbolo € / para mostrar esta relación.










## FRUTAS



Actividad: Según la explicación en clase, relaciona cada elemento y señala si pertenece o no pertenece.

### RELACIÓN DE PERTENENCIA Y NO PERTENENCIA

**F**  $\in$   $\notin$

	___ <b>F</b>		___ <b>F</b>
	___ <b>F</b>		___ <b>F</b>
	___ <b>F</b>		___ <b>F</b>
	___ <b>F</b>		___ <b>F</b>

8. ¿Que es la unión entre conjuntos y su símbolo?

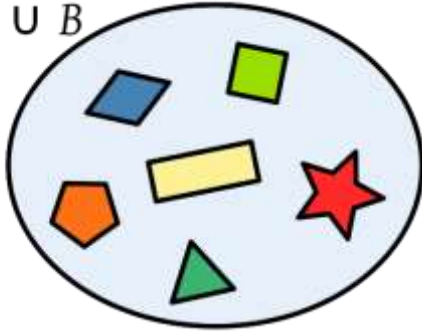
La **unión de dos conjuntos** es la agrupación de varios grupos en uno solo. Ejemplo. A y B.



$$A = \{ \text{pentagono naranja}, \text{rombo azul}, \text{cuadrado verde}, \text{rectangulo amarillo} \}$$

$$B = \{ \text{triangulo verde}, \text{estrella roja}, \text{pentagono naranja} \}$$

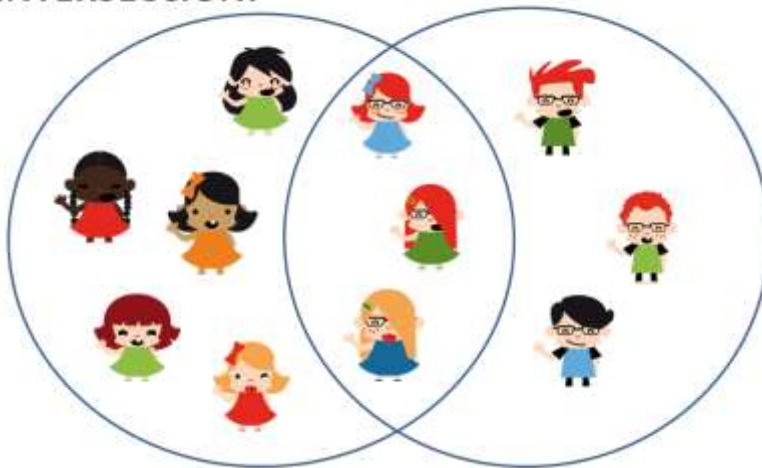
$A \cup B$



9. ¿Que es la intersección de conjuntos y su símbolo.?

la **intersección** de dos (o más) **conjuntos** es una operación **que** resulta **en** otro **conjunto** **que** contiene los elementos comunes **o** **repetidos**.

**INTERSECCIÓN:**



EL ÉXITO DE LOS TRIUNFOS SE LOGRAN CON DEDICACION.