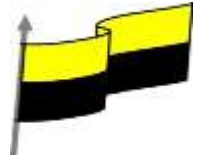




INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



GUÍA DE APRENDIZAJE PARA ESTUDIANTE

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Nombre del EE:		INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA			
Nombre del Docente:		MAGNOLIA MOSQUERA PINO			
Número telefónico del Docente:		3148686922	Correo electrónico del docente		Mopy814@gmail.com
Nombre del Estudiante:					
Área	Matemáticas	Grado:	sexto	Período	primero
Duración	30 días	Fecha Inicio	01-03-2021	Fecha Finalización	31-03-2021

DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES

TEMATICA PARA EL DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES (¿Qué voy a aprender?)	Conjuntos En esta guía encontraras todo lo relacionado con conjuntos, las relaciones y operaciones que se realizan entre ellos.
COMPETENCIA(s) A DESARROLLAR	razonamiento matemático
OBJETIVO (S)	<ul style="list-style-type: none">✓ Reconocer conjuntos✓ Representar conjuntos gráficos en diagramas de ven.✓ Resolver situaciones entre conjuntos.✓ Diferenciar las relaciones entre conjuntos de las operaciones entre conjuntos.
DESEMPEÑOS	<ul style="list-style-type: none">✓ Resuelve problemas de operaciones entre conjuntos.✓ Determina conjuntos por extensión y por comprensión.✓ Clasifica conjuntos de acuerdo con sus características y elementos.

Conjunto

En matemáticas, un conjunto es una colección de elementos con características similares considerada en sí misma como un objeto. Los elementos de un conjunto, pueden ser las siguientes: personas, números, colores, letras, figuras.

DETERMINACIÓN DE CONJUNTOS

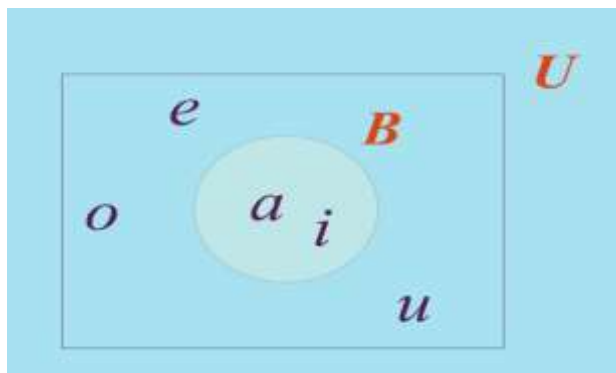
Los **conjuntos** se pueden determinar de dos formas: a) Por extensión cuando mencionamos los elementos del **conjunto**. ...

Ejemplos: A Por extensión: a. ...

P Por extension: $P = \{2; 4; 6; 8; 10\}$

Conjunto Universal

Con el ánimo de evitar confusiones, cuando definimos un conjunto debemos especificar de dónde se están tomando los elementos que lo conforman. Esto significa que debe existir una base de la cual tomamos estos elementos, esta base sobre el cual trabajamos es llamada **conjunto universal**. Usaremos siempre la letra U para representar el conjunto universal.



Por ejemplo, si quieres definir como el conjunto conformado por las vocales e , el conjunto universal podría ser el conjunto de las vocales. En la figura anterior se muestra cómo puedes usar los diagramas de Venn para representar la relación entre el conjunto y su conjunto universal.

CONTENIDOS
(Lo que estoy
aprendiendo)

Observa que el conjunto universal puede tener exactamente los elementos de los conjuntos que abarca o más.

Conjunto vacío

Consideremos la existencia de un conjunto que no tiene elementos, este es llamado **conjunto vacío**. Para representar dicho conjunto usamos el reconocido símbolo del vacío, como se muestra en la imagen de abajo:



También, haciendo uso de la [descripción por extensión](#), representamos el conjunto vacío por medio de los corchetes . Como el conjunto vacío no tiene elementos, no podemos ubicar ningún elemento en el interior de los corchetes.

Conjuntos unitarios

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. **Conjuntos finitos**

Este tipo de conjunto también se distingue por la cantidad de elementos que posee. Un **conjunto es finito si podemos contar la cantidad de elementos que lo conforman**.

Por ejemplo, el conjunto de las letras del idioma castellano es finito porque en total son letras. Te puedes dar cuenta que **los conjuntos unitarios también son finitos**.

$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

$$Z = \{x \mid x \text{ es una palabra}\}$$

Conjuntos finitos

Conjuntos infinitos

Los **conjuntos infinitos** son aquellos a los cuales no les podemos contar la cantidad de elementos que los componen. El método más fácil para representar este tipo de conjuntos es por **comprensión**. Basta con mencionar las características que tienen en común los elementos del conjunto y los estaremos determinando a todos. Considera el conjunto de los números que terminan en tres, podríamos definirlo así: Sea

ú.

También existe una manera de representar algunos conjuntos infinitos por **extensión**. Basta exhibir los primeros elementos del conjunto e indicar con puntos suspensivos que la lista continua indefinidamente. En el caso del conjunto, definido en el párrafo anterior y conformado por los números que terminan en tres, se tiene

$$P = \{a \mid a \text{ es par}\}$$

$$Q = \{0, 3, 6, 9, \dots\}$$

Conjuntos infinitos

No debes confundir los conjuntos infinitos con conjuntos finitos que tienen una gran cantidad de elementos. Por ejemplo, ¿consideras el conjunto de todos los granos de arena en el planeta Tierra, un conjunto infinito? En este caso, aunque el conjunto tenga una gran cantidad de elementos debe existir un número que la represente, así sea muy grande.



Operaciones entre conjuntos



Actividades didácticas

1 determinar por extensión los siguientes conjuntos

- Conjunto de los numero pares menores que 16
- El conjunto de las letras del abecedario
- El conjunto de los números impares menores que 13
- El conjunto de los miembros de tu familia.

2.dados los conjuntos

$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$B = \{3, 5, 7, 9, 11, 13\}$

$M = \{a, b, c, d, e, f, g\}$

$P = \{0, 2, 4, 6, 8, 10\}$

Hallar:

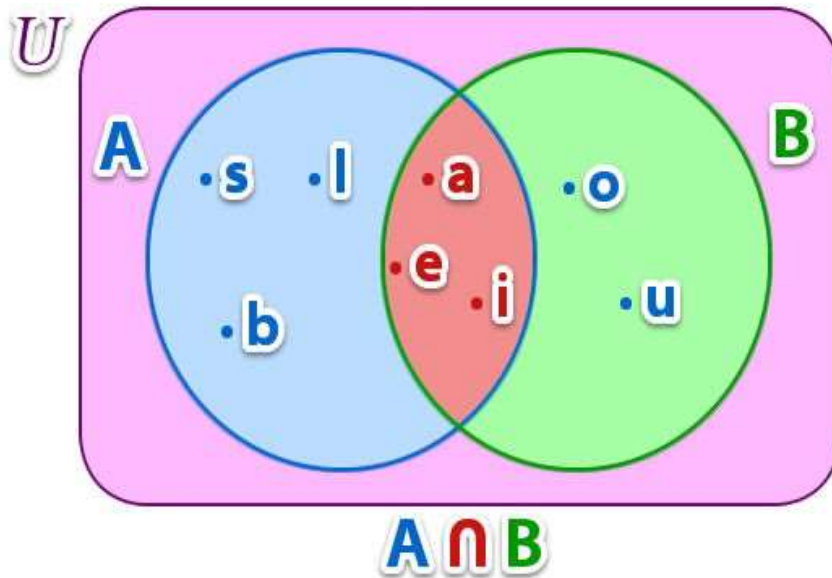
$A \cup B$ $A \cap B$

$A \cup M$ $A \cap M$

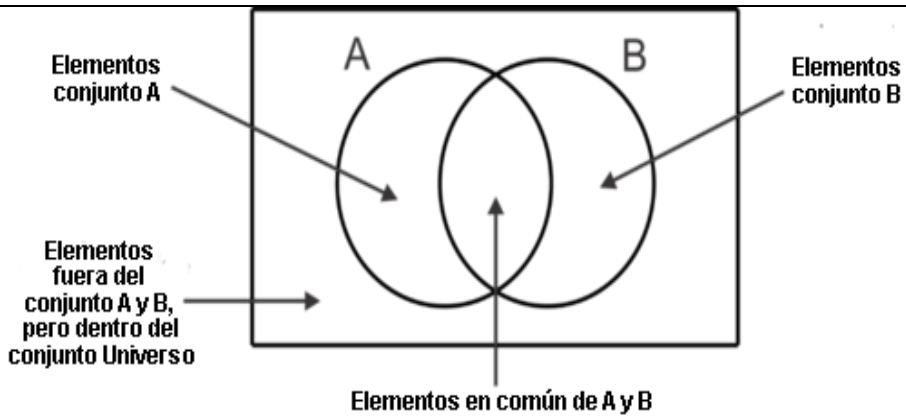
$M \cup P$ $M \cap P$

$P \cup A$ $P \cap A$

ACTIVIDADES
DIDÁCTICAS,
TALLERES O
ESTRATEGIAS DE
AFIANCIAMIENTO
(Practico lo que
aprendí)



3. teniendo en cuenta el grafico hallar la unión, intercesión y la diferencia entre los conjuntos Ay B



Escribe un conjunto dentro del diagrama de ven, escribe su unión e intersección.

PROCESO DE EVALUACIÓN
 (¿Cómo sé que aprendí?) (¿Qué aprendí?)

- ¿Cómo te sientes al realizar las actividades de la guía?
- ¿Crees que las actividades didácticas son claras y precisas?
- ¿Qué puedes concluir de los conjuntos?
- ¿Qué complicaciones tuviste al realizar las actividades?

