

PROPÓSITO:

Reconocer conjuntos, sus propiedades y las operaciones básicas entre conjuntos.

MOTIVACIÓN:

Como hemos visto durante esta semana, nuestro país se caracteriza por ser multiétnico y multicultural, es decir que tiene muchas étnias y muchas culturas.

Consulta el nombre de algunas culturas indígenas de nuestro país.

Observa el siguiente video:

<https://youtu.be/cZDY1tLCzG8>

EXPLICACIÓN:

Conjuntos:

Un conjunto es una agrupación de elementos que tienen una característica en común, por ejemplo pertenecer a alguna etnia en Colombia.

Todos los conjuntos pueden ser expresados de dos maneras: por extensión o por comprensión.

Cuando nombramos la característica común de todos los elementos de un conjunto, lo estamos expresando por comprensión, ejemplo $A = \{x/x \text{ es una etnia indígena de Colombia}\}$

Cuando nombramos a todos los elementos de un conjunto, lo estamos expresando por extensión, ejemplo $A = \{\text{wayúu, embera, Kogui, motilón, arhuaco, nasa}\}$

Los conjuntos pueden ser representados utilizando diagrama de Venn, que consiste en un ovalo o un círculo, ejemplo

Las operaciones que se pueden hacer con los conjuntos son Unión, Intersección y Diferencia.

La unión (U) permite juntar todos los elementos de dos conjuntos

La intersección (∩) permite encontrar los elementos que son comunes en dos conjuntos

La diferencia permite encontrar los elementos que están en un conjunto, pero no están en otro conjunto.

Ejemplo:

$A = \{x/x \text{ es una etnia indígena de Colombia}\}$, $A = \{\text{wayúu, embera, Kogui, motilón, arhuaco, nasa}\}$

$B = \{x/x \text{ es una etnia indígena de Venezuela}\}$, $B = \{\text{panare, Chaima, wayúu, Barí, Puinave}\}$

$A \cup B = \{\text{wayúu, embera, Kogui, motilón, arhuaco, nasa, panare, Chaima, Barí, Puinave}\}$

REFUERZA EL TEMA A TRAVÉS DE LOS SIGUIENTES VIDEOS:

1º) CONJUNTOS

https://youtu.be/KmcRMlv9_T4

2º) NOTACIÓN DE CONJUNTOS POR COMPRENSIÓN Y POR EXTENSIÓN

<https://youtu.be/HRVxvFQLwpU>

3º) DIAGRAMAS DE VENN

<https://youtu.be/UleYM0a2PTc>

4º) OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS

<https://youtu.be/saDm44kH94k>

EJERCICIOS:

Resuelve el taller de las páginas 158 y 159 de tu libro nuevo.

EVALUACIÓN:

Desarrolla las siguientes actividades interactivas:

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Conjuntos/OPERACIONES_ENTRE_CONJUNTOS_jr1573695qk

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Conjuntos/Uni%C3%B3n_e_intersección_entre_conjuntos_do1630259hn

BIBLIOGRAFÍA:

<https://edu.gcfglobal.org/es/los-conjuntos/operaciones-entre-conjuntos/1/>

<https://www.portaleducativo.net/cuarto-medio/25/operaciones-de-conjuntos>