



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN CRISTÓBAL

"Liderando Procesos de Crecimiento Humano"

TALLER FÍSICO ESTUDIANTES SIN INTERNET
TRABAJO EN CASA - EMERGENCIA SANITARIA COVID 19 - 2021

DOCENTE: MARÍA CLEMENCIA AGUIRRE DÍAZ

ÁREA/ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

GRADO: CUARTO GRUPOS: 4°2 PERIODO: I FECHA: 1 DE FEBRERO DE 2021 TALLER #: 2

NOMBRE ESTUDIANTE: GRUPO:

Lee atentamente la siguiente información y realiza en estas mismas hojas la actividad práctica. Si te hace falta espacio puedes utilizar hojas adicionales de cuaderno. Si tienes dudas puedes escribirme al correo clemenciaaguirre@iesancristobal.edu.co o llamarme al 3152356861 en el horario de 4 a 6 pm., de lunes a viernes (sin incluir los lunes festivos).

- TEMA: Conjunto, determinación, representación y operaciones entre conjuntos.
Indicador: aprende a reconocer los conjuntos y a realiza operaciones entre ellos.

Realizo estas actividades bien bonitas y organizadas:

RECORDANDO

- Escribe en las líneas punteadas un sustantivo común a las palabras presentadas.

televisión radio
DVD VHS

mamá papá abuelo
abuela hijo tía
tío primos



triángulo cuadrilátero
pentágono hexágono
octógono

gato perro
león tortuga paloma
ratón

- Como habrás observado, cada grupo de palabras tiene una característica en común. Cada agrupación formada nos da ejemplo de

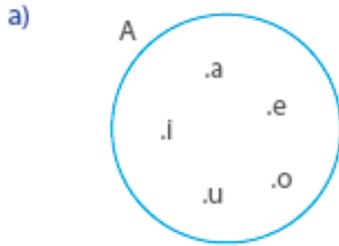
Entonces, podemos decir que:

Un conjunto es:

Se representa con una cuerda cerrada llamada diagrama de Venn o con llaves { } y se puede determinar de dos formas:

- a) Por extensión cuando mencionamos los elementos del conjunto.
b) Por comprensión cuando solo mencionamos una característica que defina exactamente a todos los elementos.

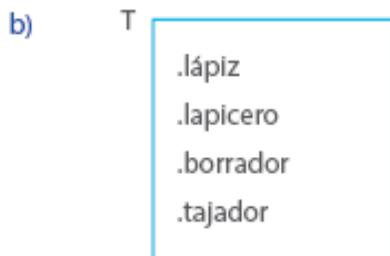
Ejemplos:



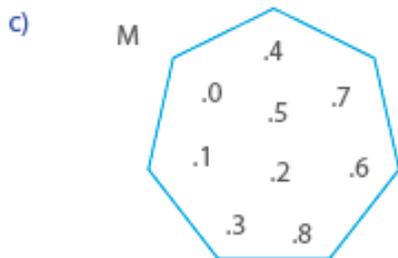
- Por extensión:
 $A = \{a, e, i, o, u\}$
- Por comprensión
 $A = \{\text{las vocales}\}$

Practiquemos:

- Determina por extensión y comprensión los siguientes conjuntos:



- Por extensión:
 $T = \{\text{lápiz, lapicero, borrador, tajador}\}$
- Por comprensión
 $T =$
{_____}



- Por extensión:
 $M =$
{_____} =
- Por comprensión
 $M =$
{_____}

- Completa el siguiente cuadro:

Determinación por extensión	Determinación por comprensión
$L = \{\text{Carmen; Carolina; Carla}\}$	
	$O = \{\text{letras de tu nombre}\}$
	$A = \{\text{números naturales pares mayores que 15 y menores que 27}\}$
$V = \{\text{español; inglés; francés}\}$	
$R = \{\text{cuadrado; circunferencia; triángulo; rectángulo}\}$	
	$S = \{\text{nombre de las áreas que te enseñan}\}$

OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS

Sabías que ...

... los elementos que pertenecen a dos o más conjuntos a la vez, deben estar en la región común de dichos conjuntos.



INTERSECCIÓN DE CONJUNTOS:

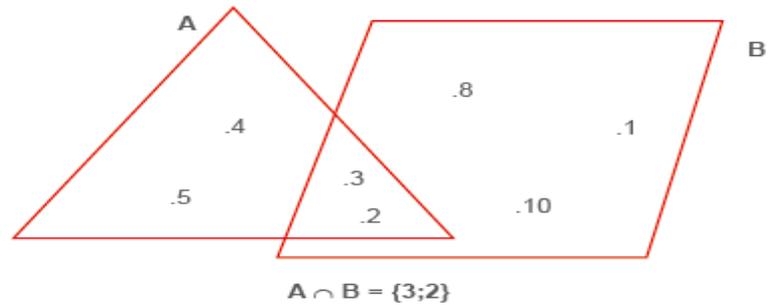
La intersección de dos o más conjuntos es el conjunto formado por los elementos que pertenecen simultáneamente a dichos conjuntos; es decir, los elementos comunes.

La notación $A \cap B$ se lee: A intersección B.

* Ejemplo:

$$A = \{4; 5; 3; 2\}$$

$$B = \{3; 8; 1; 2; 10\}$$

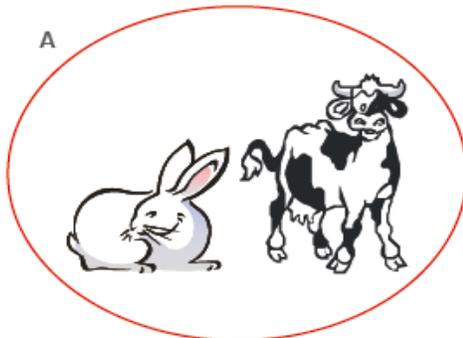


UNIÓN DE CONJUNTOS

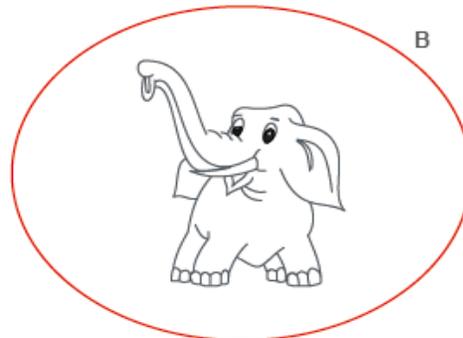


Sabías que ...

... la unión de dos o más conjuntos está formada por un nuevo conjunto que agrupa todos los elementos de dichos conjuntos.



$$A = \{\text{conejo, vaca}\}$$



$$B = \{\text{elefante}\}$$

Escribimos el conjunto "A" unión "B"

$$A \cup B = \{ \quad , \quad , \quad \}$$

PRACTIQUemos LOS APRENDIDO

▪ Haz el diagrama, colorea y completa el conjunto de: "intersección, unión" en cada caso:

a) $A = \{2; 4; 6; 8; 10; 12\}$

$B = \{10; 12; 14; 16\}$

$A \cup B = \{ \underline{\hspace{4cm}} \}$

$A \cap B = \{ \underline{\hspace{4cm}} \}$

b) $G = \{1; 3; 5; 7; 9\}$

$H = \{2; 4; 6; 8\}$

$G \cup H = \{ \underline{\hspace{4cm}} \}$

$G \cap H = \{ \underline{\hspace{4cm}} \}$

GEOMETRÍA

TEMA.: Rectas, semirectas y segmentos.

Indicador: Identifica los tipos de rectas.

Trabajo en mi cuaderno sigo instrucciones:

RECTAS, SEMIRECTAS Y SEGMENTOS

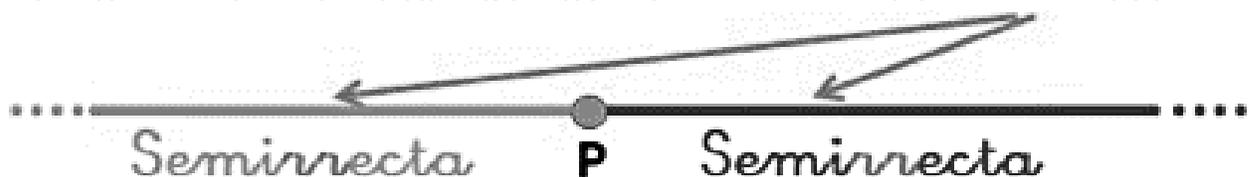
RECTA

Una recta no tiene principio ni fin.



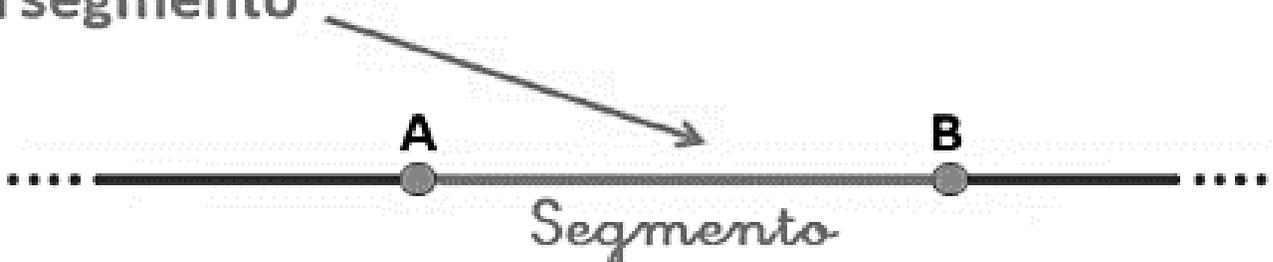
SEMIRRECTA

Un punto divide a una recta en dos semirectas.



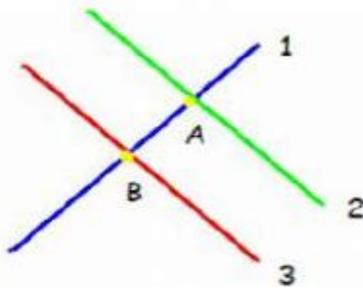
SEGMENTO

La parte de la recta que hay entre dos puntos, es un segmento





Observa el dibujo y contesta

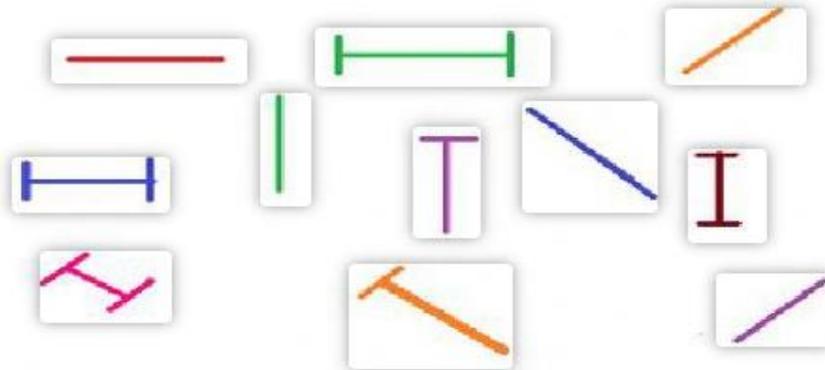


La recta 1 (azul) y la 2 (verde) son

La recta 1 (azul) y la 3 (roja) son

La recta 2 (verde) y la 3 (roja) son

Coloca en su lugar Recorta las figuras y pégalas en el lugar que corresponde.



RECTAS	SEMIRRECTAS	SEGMENTOS