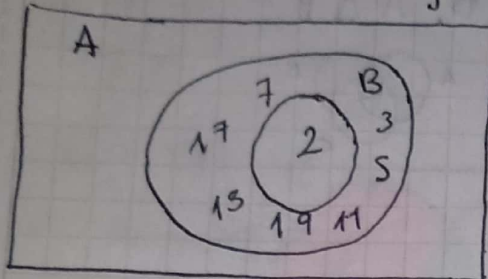


Taller 2

Actividades de aprendizaje:

1. Observa el diagrama de Venn y responde:



a. Escribe los elementos del conjunto A: ¿Que tipo de números pertenecen al conjunto?
 $\{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$ totalmente los abarca a todos y el conjunto B, es el tipo de números que pertenecen al conjunto son los números primos.

B. ¿Que clase de conjunto es B?

$\{2\}$ Conjunto finito unitario

c. ¿Existen $A \cap B$? Si es así indica cuáles son sus elementos, Si no existe explica sus razones

2 Si existe intersección en A y B.

2. Halla $A \cup B$ y $B \cup A$ y escribe una conclusión

$A \cup B = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$ la unión es una operación conmutativa ya que $A \cup B$ y $B \cup A$ nos da los mismos resultados.

Halla $A \cap B$ y $B \cap A$ y escribe una conclusión

$A \cap B = 2$ la conclusión es que la intersección es conmutativa
 $B \cap A = 2$ entre $A \cap B$ y $B \cap A$

Halla $A - B$ y $B - A$ y escribe una conclusión

$-B : \{3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$ la operación diferencia en sus conjuntos no es conmutativa no es igual $A - B$ que $B - A$, es distinto.

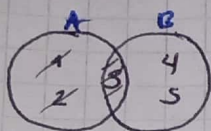
$-A : (\emptyset)$

G. ¿Cuál es el complemento de la U ?

$U = \emptyset$ al conjunto universal no le hace falta ningún elemento, ya que tiene todos los elementos, el complemento del conjunto universal es vacío.

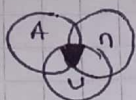
2. Construye y representa un diagrama de Venn con tres conjuntos A , B y C .

A. $A - B$

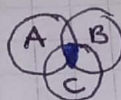


$$(A - B)' = 1, 2$$

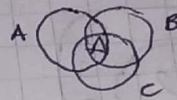
B. $A \cap U = A$



C. $A \cap B$



D. $A \Delta B$



3. De 40 estudiantes de undécimo grado, 14 toman clases de piano y 29 clases de violín.

a. Si 5 estudiantes toman ambas clases ¿Cuántos estudiantes no asisten a ninguna de las dos?

Como 5 estudiantes hacen las cosas

$$14 - 5 = 9$$

$$29 - 5 = 24$$

2 estudiantes no toman clase de violín.

luego sumamos y restamos

$$40 - (9 + 24 + 5) = 2 \downarrow$$

B. Cuántos estudiantes toman clase de piano

$$9 + 24 + 5 = 38 \downarrow$$

C. Cuántos estudiantes únicamente toman clase de violín

$$24 \downarrow$$

4. Cada uno de los 40 estudiantes de un curso practica al menos uno de estos deportes: futbol, baloncesto o voleibol. Se sabe que 18 juega futbol, 20 practica baloncesto, 27 juegan voleibol y 7 prefieren futbol y baloncesto, 12 juegan baloncesto y voleibol y 4, los tres deportes.

a. Dibuja un diagrama de Venn para interpretar el enunciado. Llama F al conjunto de los estudiantes que juegan futbol, V al de quienes juegan voleibol y B a quienes practican Baloncesto.

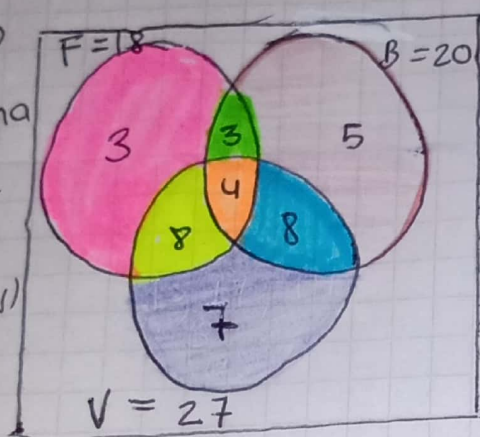
$U = 40$
del Diagrama

$$18 = 3 + 3 + 4 \quad (F \cup V)$$

$$18 = 10 + (F \cap V)$$

$$18 - 10 = F \cap V$$

$$8 = F \cap V$$



$$\text{juegan futbol } (F) = 18$$

$$\text{juegan baloncesto } (B) = 20$$

$$\text{juegan voleibol } (V) = 27$$

$$F \cap B = 7$$

$$B \cap V = 12$$

$$F \cap B \cap V = 4$$

$$F \cap V = ?$$

$$F \cap B = 7 - (F \cap B \cap V) = 7 - 4 = 3$$

$$B \cap V = 12 - (F \cap B \cap V)$$

$$B \cap V = 12 - 4 = 8$$

b) 8 juegan futbol y voleibol pero no baloncesto

Estilos de vida y saludable

✓ ¿Por qué crees que es importante para la salud combinar distintos tipos de alimentos?

Es importantes combinar estos distintos alimentos tanto líquidos como vegetales y se procesan mejor.