



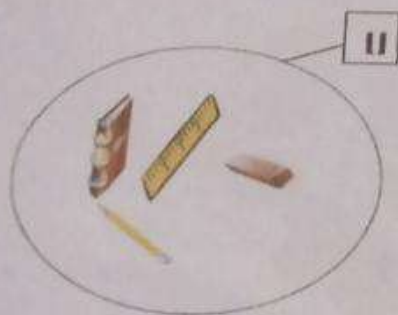
TALLER N° 76
FECHA: 7/16 March 2021

LOS CONJUNTOS

1. Lee y responde:

- Un conjunto es cuándo reunimos elementos
- Los conjuntos los representamos mediante pro llaves y Diagrama de Venn.
- Podemos determinar - nombrar los conjuntos por extensión y comprensión.
- Cuando nombramos los elementos de un conjunto uno a uno lo estamos determinando por extensión.
- La letra en mayúscula sirve para Nom. para el conjunto.

2. Representa por extensión y comprensión los siguientes conjuntos.



$U = \{ \text{Regla, Borrador, lapiz, cuadrado} \}$
 $U = \{ \text{Utiles escolares} \}$



$B = \{ \text{baloncesto, micro Fútbol, balón, Voleibol, tenis, golf, beisbol} \}$
 $B = \{ \text{Pelotas} \}$

3. Dibuja el conjunto que desees.





1 Determina los siguientes conjuntos por extensión.

a. $A = \{\text{números naturales menores que } 10\}$

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

b. $B = \{\text{vocales}\}$

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

c. $C = \{\text{aves propias de los páramos colombianos}\}$

$C = \{\text{Loro, Buho, pajarito}\}$

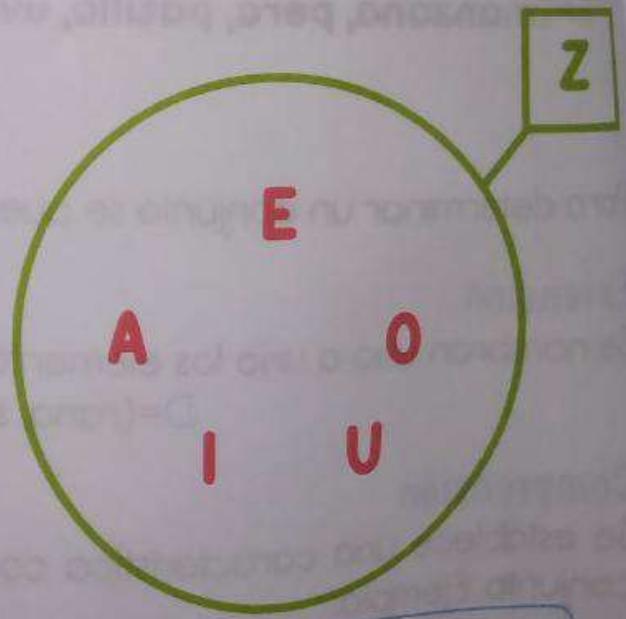
d. $Z = \{\text{animales herbívoros}\}$

$Z = \{\text{conejo, vaca, burro}\}$

2 Determina los conjuntos por comprensión.



Notas musicales



Vocales

3 Indica con una X si los siguientes conjuntos están definidos por extensión o comprensión.

a $C = \{\text{instrumentos musicales}\}$

Extensión Comprensión

b $F = \{\text{letras de la palabra patria}\}$

Extensión Comprensión

c $Y = \{\text{pantera, león, tigre}\}$

Extensión Comprensión

d $X = \{\text{Washington, Bogotá, Quito}\}$

Extensión Comprensión

4 Determina el conjunto M.

a Por extensión:

$M = \{g, o, r, i, l, a\}$

b Por comprensión:

$M = \{\text{Letras de la palabra } \underline{\text{garila}}\}$



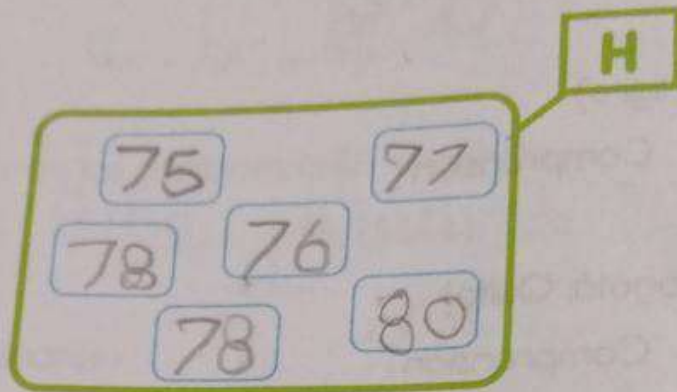
5 Observa el conjunto H y determinalo.

a Por extensión:

$$H = \{75, 76, 77, 78, 79, 80\}$$

b Por comprensión:

$$H = \{ \text{Números naturales mayores que } 80 \text{ y menores que } 75 \}$$



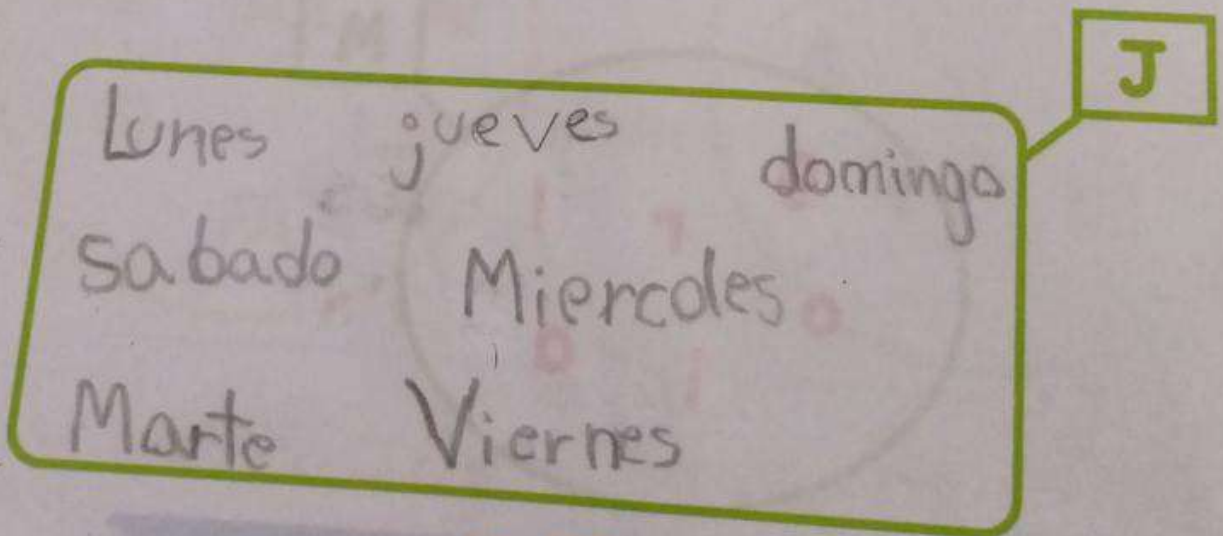
6 Observa el conjunto J y determinalo.

a Por extensión:

$$J = \{ \text{lunes, } \del{\text{martes}}, \del{\text{Miércoles}}, \del{\text{jueves}}, \del{\text{Viernes}}, \del{\text{sábado}}, \del{\text{domingo}} \}$$

b Por comprensión:

$$H = \{ \text{Días de la } \underline{\text{Semana}} \}$$



CARDINAL DE UN CONJUNTO

Es el número de elementos que tiene un conjunto. El cardinal de un conjunto se representa

$$n(A) =$$

Ejemplo: $Z = \{a, e, i, o, u\}$. El cardinal del conjunto = $n(Z) = 5$



1 Determina el cardinal para los siguientes conjuntos.



$$n(Z) = 5$$



$$n(A) = 7$$



$$n(B) = 8$$

2 Dibuja conjuntos que tengan como cardinal:



$$n(Z) = 8$$



$$n(R) = 10$$



$$n(G) = 2$$



$$n(W) = 1$$

3 Determina el cardinal para los siguientes conjuntos:

a. $Z = \{a, e, i\}$

$$n(Z) = 3 \checkmark$$

b. $A = \{x, y, z\}$

$$n(A) = 3 \checkmark$$

c. $B = \{\text{gato, perro, gallina}\}$

$$n(B) = 3 \checkmark$$

d. $C = \{\text{amarillo, azul, rojo, naranja, violeta}\}$

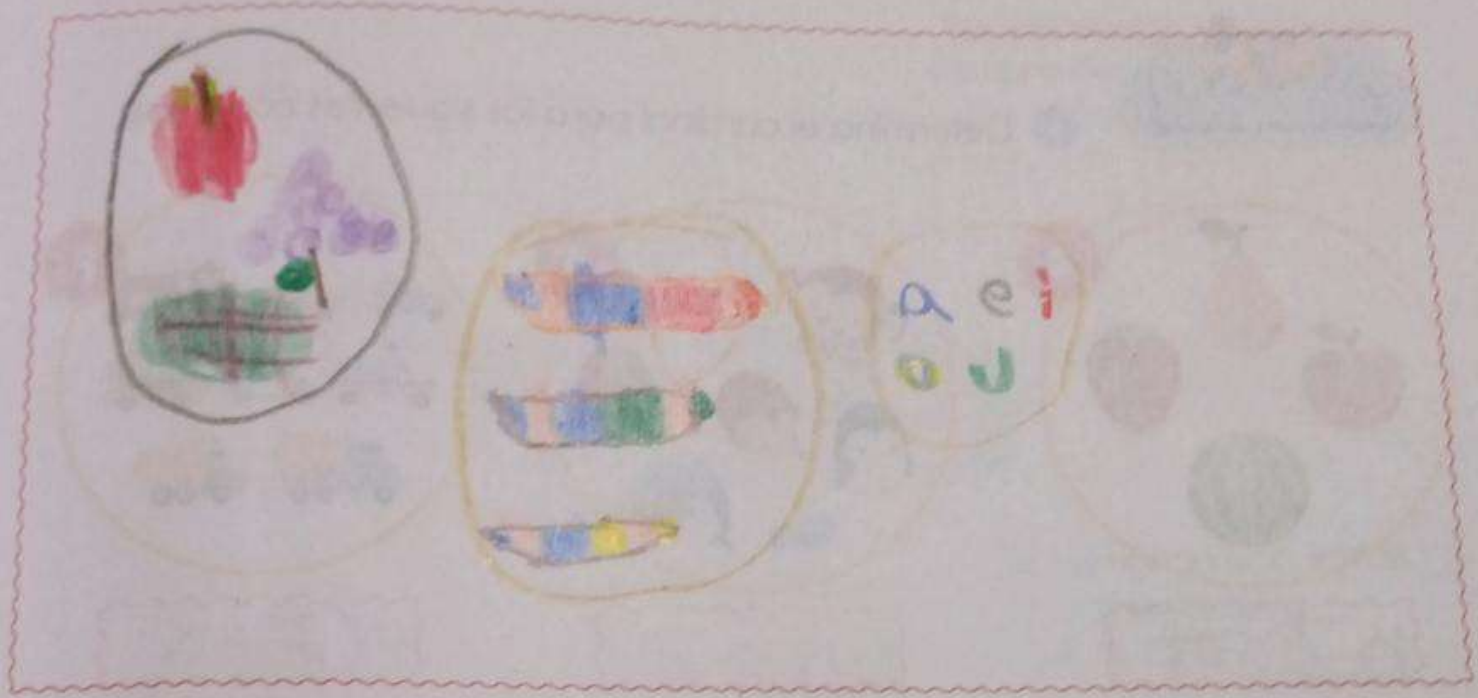
$$n(C) = 5 \checkmark$$

COMPARACIÓN ENTRE CONJUNTOS

Se puede comparar la cantidad de elementos que tienen dos o más conjuntos, lo anterior permite establecer diferencias entre éstos.



1 Construye diferentes conjuntos. Encierra cada uno con un color diferente.



2 Escribe los elementos que forman cada conjunto.

VOCALES

a
e
o
u

MIS AMIGOS

Santiago
Christopher
Jeronima
Jesus
Maria