

Representación de conjuntos

Representación de Venn

Ejemplo

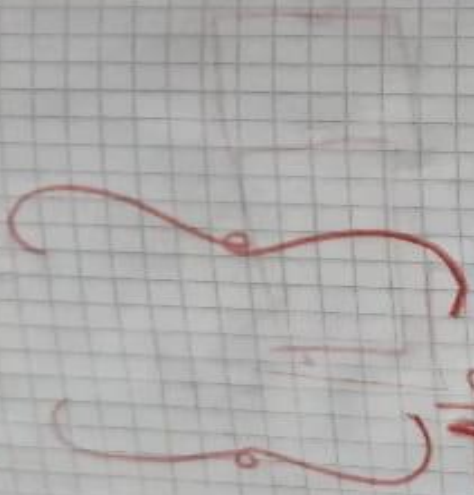


a i e o u



1 2 3
4 5 6

2. Entre llaves.



Ejemplo

$$A = \{a, m, o, r\}$$

$$F = \{ \square, \circ, \triangle, \square \}$$

$$F = \{ \text{cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo} \}$$



Definición de conjunto

1. llamamos una sola característica a define exactamente a todos los elementos.

Ejemplo:

$F = \{ \text{Frutas rojas} \}$

$V = \{ \text{Vocales} \}$

$D = \{ \text{Deportes} \}$

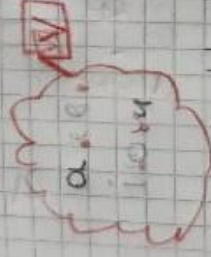
25th February 2024

2. **Extensión:** es cada
menor o igual que uno de los
elementos del conjunto.

Ejemplo:

$F = \{ \text{Cerez, manzana, fresa} \}$

$V = \{ \text{ca, i, d, u, a} \}$



$D = \{ \text{natación, fútbol, voleibol} \}$

Homework

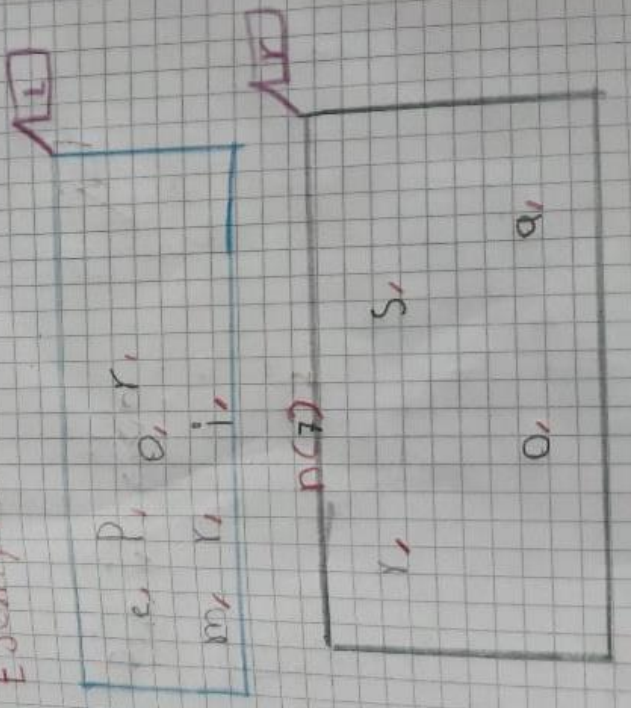
1. Repasar lo visto en clase para
hacer evaluativo

2th March 2021

Cardinales de un conjunto
El cardinal de un conjunto
es el número de elementos de
dicho conjunto.

El cardinal se representamos
con la letra $n(A)$

Ejemplos



2th / Monday 21st

Home work

1. Termina actividad mobile
hasta la pag 61.

2. Tenis taller evaluativo.

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

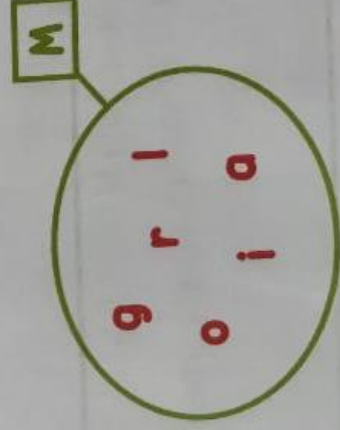
d $X = \{\text{Washington, Bogotá, Quito}\}$
Extensión Comprensión

4 Determina el conjunto M.

a Por extensión:
 $M = \{g, o, r, i, a\}$

b Por comprensión:

$M = \{\text{Letras de la palabra } g\text{orria}\}$



3 Observa el conjunto H y determinalo.

a Por extensión:

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

b Por comprensión:

$H = \{ \text{Números naturales mayores que } 70 \text{ y menores que } 75 \}$



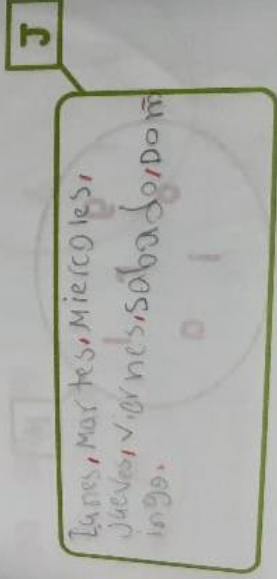
6 Observa el conjunto J y determinalo.

a Por extensión:

$J = \{ \text{lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo} \}$

b Por comprensión:

$H = \{ \text{Días de la semana} \}$



COMPARACIÓN ENTRE CONJUNTOS

Se puede comparar la cantidad de elementos que tienen dos o más conjuntos. Se puede permitir 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 I O U

a e i o u

MIS AMIGOS

Jesús, María

Salome, José

Plantas, Pro.sox

Miguel, Miguel

quiero te quiero

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 I O U

a c i o u

MIS AMIGOS

Jesús. María.

Salome. Josepht

Plantas. Pro. spina

Marta. Miguel A.

Mariote. Quiero

CARDINAL DE UN CONJUNTO

Es el número de elementos que tiene un conjunto. El cardinal de un conjunto se representa $n(S) =$


$$n(S) =$$

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



1 Determina el cardinal para los siguientes conjuntos:

Z



$n(Z) = 4$

A



$n(A) = 7$



$n(G) = 5$

2 Dibuja conjuntos que tengan como cardinal:

Z



$n(Z) = 8$

R



$n(R) = 10$

G



$n(G) = 2$

3 Determina el cardinal para los siguientes conjuntos:

a. $Z = \{a, e, i\}$. $n(Z) = 3$

b. $A = \{x, y, z\}$. $n(A) = 3$

c. $B = \{\text{gato, perro, gallina}\}$. $n(B) = 3$

d. $C = \{\text{amarillo, azul, rojo, naranja, violeta}\}$. $n(C) = 5$



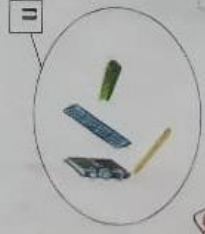
TALLER N° 1

FECHA: 04 March 2024

LOS CONJUNTOS

1. Lee y responde:

- Un conjunto es cuándo separamos los elementos. ✓
 - Los conjuntos los representamos mediante entre llaves ✓ y extensión ✓.
 - Podemos determinar - nombrar los conjuntos por extensión y combinación ✓.
 - Cuando nombramos los elementos de un conjunto uno a uno lo estamos determinando por extensión.
 - La letra en mayúscula sirve para denotar nombre al conjunto.
2. Representa por extensión y comprensión los siguientes conjuntos.



$$U = \{ \text{pencil verde, rojo, amarillo, azul} \}$$

$$U = \{ \text{objetos escolares} \}$$



$$D = \{ \text{fútbol, tenis, básquet, voleibol, golf} \}$$

$$D = \{ \text{fútbol americano} \}$$

$$D = \{ \text{Deportes} \}$$

3. Dibuja el conjunto que desees.



$$C = \{ \text{corazón rojo, corazón morado, corazón azul} \}$$

$$C = \{ \text{corazones de diferentes colores} \}$$