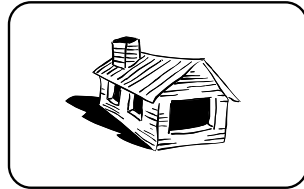


TIPOS DE CONJUNTOS

Observa los diagramas:

A



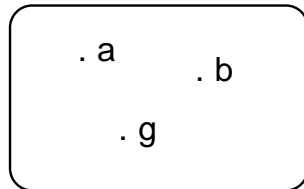
$$A = \{\text{casa}\}$$

B



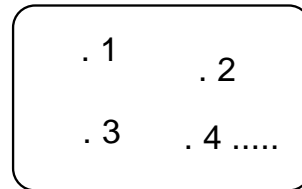
$$B = \{ \}$$

C



$$C = \{a, b, g\}$$

D



$$D = \{1; 2; 3; 4 \dots\}$$

Completa:

El conjunto A es El conjunto B es El conjunto C es El conjunto D es

1. Cuando un conjunto tiene un elemento se llama: **CONJUNTO UNITARIO**

$A = \{\text{casa}\} \rightarrow$ es unitario. Porque

2. Cuando un conjunto no tiene elementos se llama: **CONJUNTO VACÍO O NULO.**

$B = \{ \} \rightarrow$ es vacío o nulo. Porque

$$B = \phi$$

3. Cuando un conjunto tiene un número determinado de elementos se llama: **CONJUNTO FINITO.**

$C = \{a, b, g\} \rightarrow$ es finito. Porque

4. Cuando un conjunto tiene elementos que no se pueden listar se llama: **CONJUNTO INFINITO.**

$D = \{1, 2, 3, 4 \dots\} \rightarrow$ es infinito. Porque

Conjunto Universal

Cuando un conjunto contiene todos los elementos del conjunto.

Símbolo: U

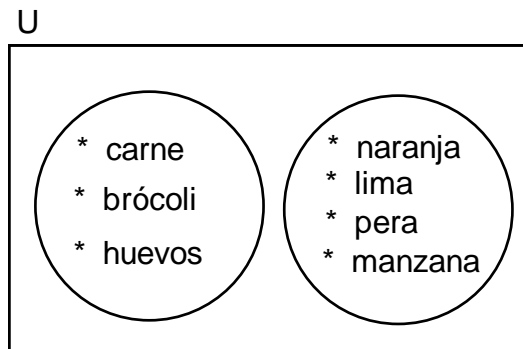
gráficamente: Se representa mediante un rectángulo.

Ejemplo:

1. $A = \{ 0; 2; 4; 6; 8 \}$
 $B = \{ 1; 3; 5; 7; 9 \}$
 $U = \{ \text{Números Naturales} \}$



2. $A = \{ \text{carne, brócoli, huevos} \}$
 $B = \{ \text{naranja, lima, pera, manzana} \}$
 $U = \{ \text{Producto alimenticios} \}$



Práctica de Clase

1. Escribe 4 ejemplos de conjuntos unitarios.

.....

.....

2. Escribe 4 ejemplos de conjuntos vacíos.

.....
.....

3. Escribe 2 ejemplos de conjuntos finitos.

.....

4. Escribe 2 ejemplos de conjuntos infinitos.

.....

5. Construye el diagrama para cada conjunto:

$M = \{\text{números pares comprendidos entre 6 y 10}\}$

$N = \{\text{números impares comprendidos entre 9 y 10}\}$

6. Escribe dentro de cada paréntesis, U si el conjunto es unitario y V si es vacío.

$A = \{\text{meses del año que comienzan con E}\}$ ()

$B = \{\text{día de la semana cuyo nombre comienza con P}\}$ ()

$C = \{\text{consonantes de la palabra Ana}\}$ ()

$D = \{\text{dígito par del número 1357}\}$ ()

$E = \{\text{inca actual del Perú}\}$ ()

$F = \{\text{director del colegio Lord kelvin}\}$ ()

7. Escribe al costado si el conjunto es finito o infinito.

$P = \{\text{vocales}\}$

$Q = \{\text{números pares}\}$

$R = \{\text{números impares}\}$

$S = \{\text{meses del año}\}$

$T = \{\text{números naturales}\}$

ejercicios propuestos

1. Sea $A = \{\text{dígitos pares del número 1938}\}$ es:

a) vacío

b) unitario

c) infinito

d) N.a.

2. Dado $B = \{\text{consonantes de la palabra mío}\}$ es:
a) vacío b) finito c) unitario d) N.a.
3. Sea $C = \{\text{números pares comprendidos entre 48 y 50}\}$ es:
a) infinito b) unitario c) vacío d) N.a.
4. Si $P = \{\text{dígitos impares del número 8342}\}$ y $Q = \{\text{números pares comprendidos entre 15 y 17}\}$ es:
a) 21 b) 20 c) 18 d) 19
5. Sea $D = \{\phi\}$ es:
a) unitario b) vacío c) infinito d) N.a.

TAREA DOMICILIARIA

1. Gráfica los siguientes conjuntos y luego escribe su nombre respectivo según la clasificación.
 $A = \{\text{números pares comprendidos entre 20 y 23}\}$
 $B = \{\text{niños cuya estatura es 2 metros}\}$
 $C = \{\text{nombres de las carabelas de Cristóbal Colón}\}$
 $D = \{\text{números pares mayores que 20}\}$
 $E = \{\text{números impares comprendidos entre 30 y 32}\}$
 $F = \{\text{letras de la palabra carpeta}\}$
 $G = \{\text{vocal de la palabra sol}\}$
2. Representa en forma simbólica y gráfica dos conjuntos unitarios
3. Representa en forma simbólica y gráfica dos conjuntos vacíos