



## FICHA DE TRABAJO EN CASA

Determinación de  
conjuntos**a. POR EXTENSIÓN**

Un conjunto se determina por extensión cuando se nombra o se enumera cada uno de sus elementos.

Ejemplo: El conjunto "Q" formado por los números pares menores que 10.

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

**b. POR COMPRENSIÓN**

Es cuando se nombra una característica común de un conjunto utilizando para ello el símbolo " $x/x$ ", que se lee: "x tal que x".

Observemos los casos:

- **Caso I:** con letras.

Ejemplo:  $A = \{a, e, i, o, u\}$

$A = \{x/x \text{ es una vocal}\}$

se lee: "equis tal que equis es una vocal"

- **Caso II:** con números.

Ejemplo:  $Q = \{3; 4; 5; 6; 7\}$

$Q = \{x/x \in \mathbb{N}, 2 < x < 8\}$

se lee: "equis tal que equis pertenece al conjunto de números naturales, x es mayor de 2 y menor que 8"

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

$B = \{x/x \in \mathbb{N}, \text{pares}, 0 < x < 9\}$

- **Caso III:**

Ejemplo:  $P = \{(x - 1)/x \in \mathbb{N}, 5 < x \leq 8\}$

los valores de "x" pueden ser: 6; 7; 8 reemplazando en:

$$x - 1$$

$$6 - 1$$

$$\textcircled{5}$$

$$x - 1$$

$$7 - 1$$

$$\textcircled{6}$$

$$x - 1$$

$$8 - 1$$

$$\textcircled{7}$$

luego:  $P = \{5; 6; 7\}$





3. Determina por **comprensión** los siguientes conjuntos (*puedes emplear cualquiera de las dos formas vistas en clase*):

a.  $O = \{\text{norte, sur, este, oeste}\}$

$O = \{ \text{-----} \}$

b.  $A = \{0; 5; 10; 15; 20; 25; \dots\dots\dots\}$

$A = \{ \text{-----} \}$

c.  $B = \{3; 4; 5; \dots\dots\dots\}$

$B = \{ \text{-----} \}$

d.  $W = \{6; 8; 10; 12\}$

$W = \{ \text{-----} \}$

4. Determina por **extensión** los siguientes conjuntos:

a.  $A = \{x/x \text{ es uno de los meses del ano}\}$

$A = \{ \text{-----} \}$   
 $\text{-----}$

b.  $B = \{x/x \text{ es uno de los dedos de la mano}\}$

$B = \{ \text{-----} \}$   
 $\text{-----}$

c.  $L = \{x/x \in \mathbb{N} \text{ y es impar, } 45 < x < 55\}$

$L = \{ \text{-----} \}$

d.  $I = \{x/x \text{ es un número natural mayor que 18 y menor o igual que 22}\}$

$I = \{ \text{-----} \}$