



### RELACION DE INCLUSIÓN

#### 1. INCLUSIÓN ENTRE DOS CONJUNTOS ( $\subset$ ):

Un conjunto está incluido en otro conjunto, si todos los elementos del primero son elementos del segundo.

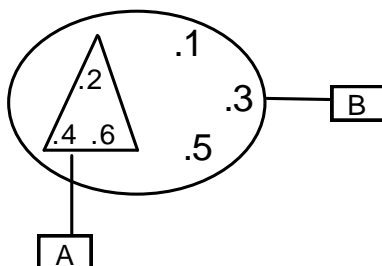
**Ejemplo:**

a. Dados los conjuntos, denota la relación y represéntalo gráficamente:

$$A = \{2; 4; 6\}$$

;

$$B = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$$



• Se denota :  $A \subset B$

• Se lee: "A está incluido en B".  
"A está subconjunto de B".

#### 2. NO INCLUSIÓN ( $\not\subset$ )

Un conjunto no está incluido al otro, si existe por lo menos un elemento del primer conjunto que NO PERTENECE al segundo conjunto.

**Ejemplo:**

a. Dados los conjuntos, denota la relación:

$$R = \{m, i, s, a\}$$

;

$$N = \{r, e, p, i, s, a\}$$

• Observa que un elemento de R NO PERTENECE a N.

• Entonces  $R \not\subset N$

Se lee: "R no está incluido en N".

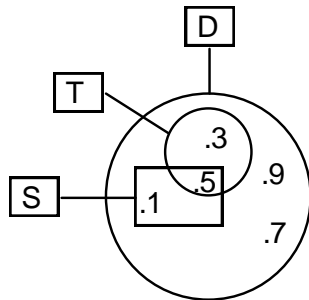
"R no es subconjunto de N".

**Recuerda:**

- Los símbolos  $\subset$  y  $\not\subset$  se usan cuando se relaciona conjunto a conjunto.
- Los símbolos  $\in$  y  $\notin$  se usan cuando se relaciona un elemento a un conjunto.

**Práctica de clase**

1. Dado el diagrama. Escribe el símbolo  $\subset$  ;  $\not\subset$  ;  $\in$  ó  $\notin$ ; según corresponde:



- |         |         |
|---------|---------|
| D ___ T | 5 ___ S |
| 3 ___ D | 9 ___ T |
| 9 ___ T | 7 ___ D |
| S ___ D | 3 ___ T |
| T ___ D | 9 ___ S |
| 1 ___ T | 1 ___ T |

2. Escribe cómo se lee:

- a.  $P \not\subset Q$ .....
- b.  $S \subset D$ .....
- c.  $D \notin J$ .....
- d.  $K \subset L$ .....

3. Escribe como se denota:

- a. "L no está incluido N".....
- b. "A no es subconjunto de C".....
- c. "W no es subconjunto de Y".....
- d. "C está incluido en G".....

4. Dado los conjuntos :

$R = \{ l; o; m; a \}$

$Q = \{ p; a; l; o; m; a \}$

Grafica los conjuntos y denota su relación.

5. Dado los conjuntos; denota su relación.

$P = \{ a; m; i; g; a \}$

$S = \{ c; a; m; i; n; o \}$

.....  
.....

6. Sean los conjuntos.

$X = \{ \text{días de la semana} \}$

$Z = \{ \text{días de asistencia al colegio} \}$

• Representalos :

$X = \{ \dots\dots\dots \}$

$Z = \{ \dots\dots\dots \}$

.....

• Grafica los conjuntos X y Z.

• Se denota :

• Se lee:.....

.....



**TAREA DOMICILIARIA**

Resuelve en tu cuaderno:

$C = \{ \text{número par mayor que 4 y menor que 10} \}$

$N = \{ \text{número natural mayor que 5 y menor que 11} \}$