

RELACIÓN DE PERTENENCIA

Cuando un elemento está en un conjunto se dice que **pertenece** al conjunto. El símbolo que indica pertenencia es " $\in$ " y el que indica **no pertenece** es " $\notin$ ".

Ejemplos:

$$\diamond M = \{x/x \text{ es un múltiplo de } 5 < 50\}$$

De acuerdo a la característica del conjunto M (es un múltiplo de cinco menor que 50) tenemos que los elementos son

$$M = \{0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45\}$$

Analizando el conjunto M tenemos que:

$$5 \in M$$

Se lee: Cinco pertenece al conjunto M

$$25 \in M$$

Se lee: veinticinco pertenece a M

$$12 \notin M$$

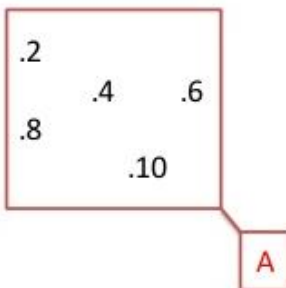
Se lee: Doce no pertenece al conjunto M

$$50 \notin M$$

Se lee: cincuenta no pertenece al conjunto M



Entonces:



$2 \in A \Rightarrow 2$ es elemento de A; 2 **pertenece** al conjunto A.

$3 \notin A \Rightarrow 3$ no es elemento de A; 3 **no pertenece** al conjunto A.

$4 \in A \Rightarrow 4$ es elemento de A; 4 **pertenece** al conjunto A.

$7 \notin A \Rightarrow 7$ no es elemento de A; 7 **no pertenece** al conjunto A.

ACTIVIDAD

1. Determina por extensión los siguientes conjuntos y luego escribe $\in$ o $\notin$ según corresponda.

a) $T = \{x/x \text{ es un número impar } > 50 \text{ y } < 70\}$

$T = \{$

13 ___ T

75 ___ T

59 ___ T

63 ___ T

b) $V = \{x/x \text{ es un múltiplo de } 6 > 24 \text{ y } < 60\}$

$V = \{$

30 ___ V

24 ___ V

42 ___ V

54 ___ V

c) $C = \{x/x \text{ es un número natural } > 100 \text{ y } < 111\}$

$C = \{$

102 ___ C

150 ___ C

105 ___ C

100 ___ C

d) $N = \{x/x \text{ es un continente del mundo}\}$

$N = \{$

Pacífico ___ N

Antártica ___ N

América ___ N

Peñón de Guatapé ___ N

e) $P = \{x/x \text{ es un divisor de } 30\}$

$P = \{$

10 ___ P

6 ___ P

13 ___ P

3 ___ P