

Grado: Quinto Grado de Primaria
Unidad: Un acto salvífico en Semana Santa con Descanso y resurrección
Sesión: 2

Conocimiento: Relación de pertenencia y relación de inclusión.

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

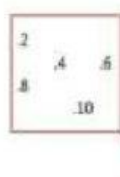
CAPACIDAD: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Relación de pertenencia e Inclusión de conjuntos

Pertenencia.- Cuando un elemento integra un conjunto, se dice que el elemento pertenece al conjunto y se denota por (\in) y en caso contrario se denota por (\notin).

Ejemplo:

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.

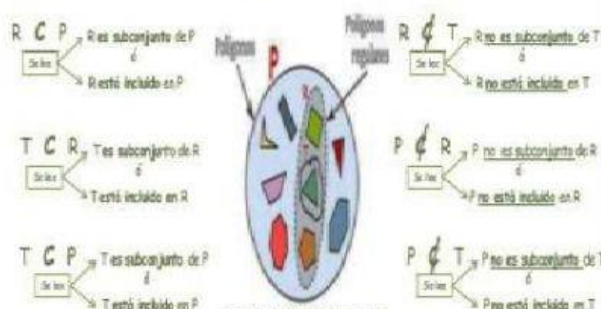
RELACIÓN DE INCLUSIÓN:

Cuando un conjunto está incluido en otro.

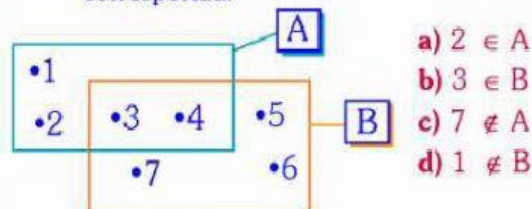
Por ejemplo, tenemos el conjunto «universal» de los polígonos al que llamaremos «P»; dentro de él tenemos incluido otro conjunto más pequeño que es el de los polígonos regulares al cual llamaremos «R» y éste a su vez, contiene otro conjunto unitario de un triángulo, al que llamaremos «T».

Cuando un conjunto está incluido en otro mayor, decimos que es un subconjunto de éste, y se simboliza con una \subset . Cuando no está incluido se simboliza con $\not\subset$.

Tenemos entonces que:



1 De acuerdo al siguiente diagrama, escribe (**V**) si es verdadero o (**F**) si es falso, según corresponda.



- a) $2 \in A$
- b) $3 \in B$
- c) $7 \notin A$
- d) $1 \notin B$

Resolución:

De acuerdo al diagrama:

Los elementos del conjunto A son 1; 2; 3; 4.

O sea: $A = \{1; 2; 3; 4\}$

Los elementos del conjunto B son 3; 4; 5; 6; 7.

O sea: $B = \{3; 4; 5; 6; 7\}$

Luego:

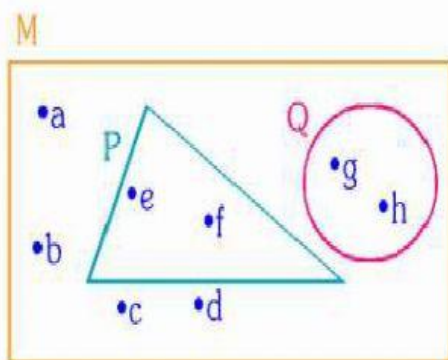
a) $2 \in A$ (V)

b) $3 \in B$ (V)

c) $7 \notin A$ (V)

d) $1 \notin B$ (V)

- 2** Dado el diagrama, denota la inclusión y la no inclusión de conjuntos.



Q _____ M

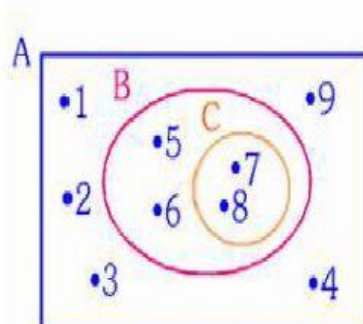
M _____ Q

P _____ M

M _____ P

P _____ Q

- 3** Dado el diagrama, escribe el símbolo \in ; \notin ; \subset ó $\not\subset$, según corresponda:



2 A

5 B

C A

4 B

9 C

B A

4. Identifica a la clase de conjunto a la que pertenece.

A = {x/x es un número natural comprendido entre 10 y 12} _____

B = {días de la semana cuyo nombre comienza con "K"} _____

C = {niño de 50 años de edad} _____

D = {Presidente actual del Perú} _____

E = {x/x es un número impar} _____

F = {x/x es una arenilla del mar} _____