



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>PRIMARIA – 5TO.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación de cálculo
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas

## RELACIONES DE PERTINENCIA E INCLUSIVO

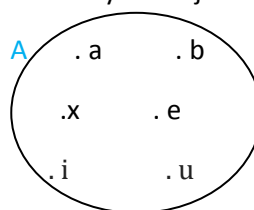
### FICHA N° 007

**Relación de pertenencia.** – Se establece entre cada elemento y el conjunto en el que se encuentra.

Notación:  $x \in A$

Se lee:  $x$  pertenece al conjunto  $A$

$\notin$ : No pertenece

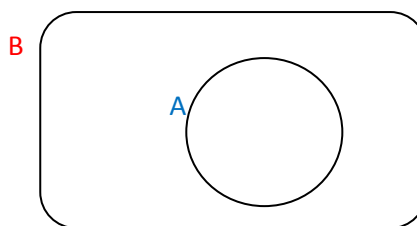


**Relación de inclusión.** - Un conjunto está incluido en otro conjunto cuando todos los elementos de uno pertenecen también al otro.

Notación:  $A \subset B$

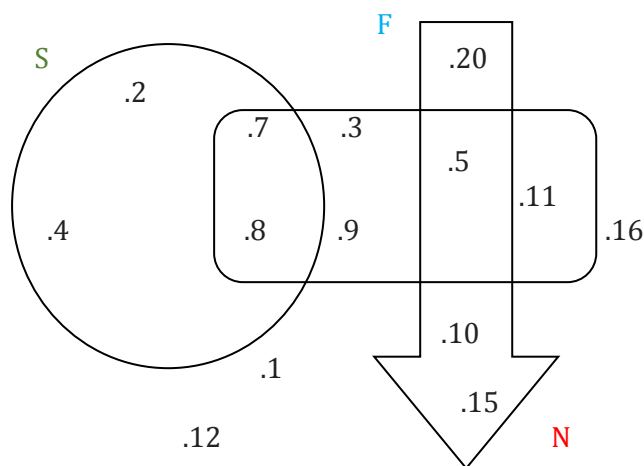
Se lee:  $A$  está incluido en  $B$

$\not\subset$ : No está incluido o no está contenido



Ejemplos:

1. Observa el diagrama y completa con  $\in$  o  $\notin$ .



- a) 16  $\notin$  S
- b) 20  $\in$  F
- c) 7  $\in$  N y S
- d) 8  $\notin$  F
- e) 12  $\notin$  N, S y F
- f) 4  $\in$  S

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

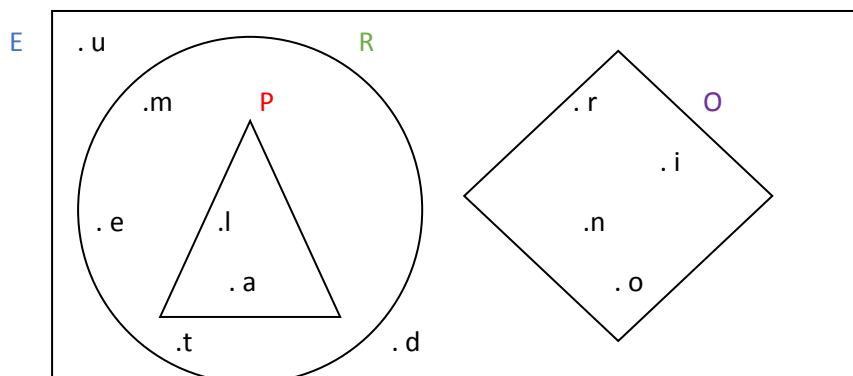
Docente	Edgar Núñez Villa	Celular	986008797	Correo	ednuvi22@hotmail.com
---------	-------------------	---------	-----------	--------	----------------------



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>PRIMARIA – 5TO.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación de cálculo
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas

2. Dado el diagrama, Escribe **V** si la expresión es verdadera o **F** si es falsa.



- a)  $P \subset R$
- b)  $E \not\subset R$
- c)  $I \subset O$
- d)  $m \subset E$

**Recuerda:**

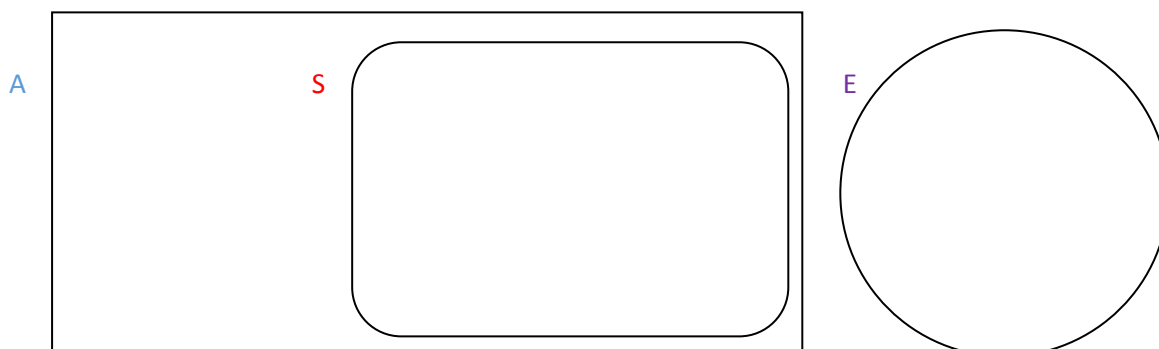
- El conjunto vacío ( $\Phi$ ) está incluido en todo conjunto.
- Un conjunto está incluido en sí mismo.

1. Sean los conjuntos.

$A = \{x/x \text{ es una de las siete maravillas ubicadas en América}\}$

$S = \{x/x \text{ es una de las siete maravillas ubicadas en América del Sur}\}$

$E = \{x/x \text{ es una de las siete maravillas que se encuentran en Europa}\}$



- Brasil – El Cristo Redentor
- México – Chichen Itzá
- Perú – Machupicchu
- Italia – El Coliseo de Roma

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente	Edgar Núñez Villa	Celular	986008797	Correo	ednuvi22@hotmail.com
---------	-------------------	---------	-----------	--------	----------------------



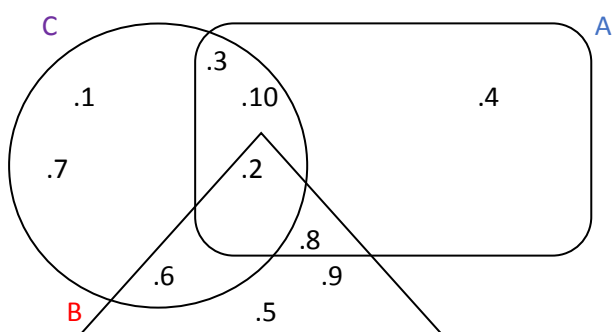
**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>PRIMARIA – 5TO.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación de cálculo
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas

Escribe las maravillas en el lugar que corresponde y completa con  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\subset$  o  $\not\subset$  en:

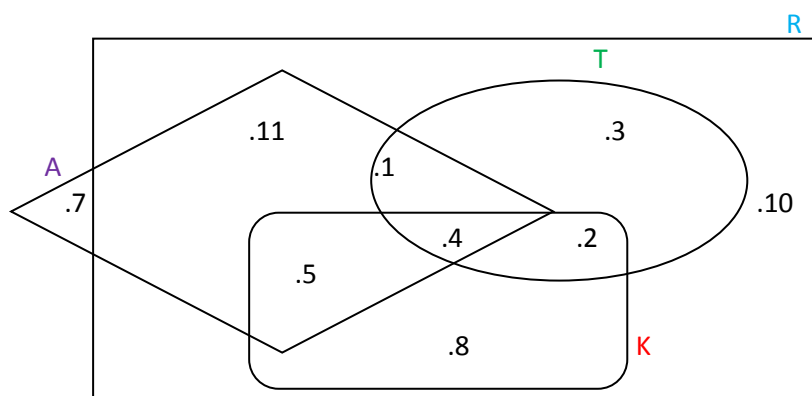
- a) El Coliseo de Roma .....E
- b) S.....A
- c) Machupicchu.....S
- d) E.....A

2. Observa el diagrama y completa con  $\in$ ,  $\notin$  según corresponde.



- a) 7.....B
- b) 2.....C
- c) 6.....C
- d) 1.....A

3. Observa el diagrama y halla el valor de verdad de cada expresión con **V** si la expresión es verdadera o **F** si es falsa.



- a)  $K \subset R$  .....
- b)  $A \subset R$  .....
- c)  $A \subset T$  .....
- d)  $A \not\subset K$  .....
- e)  $K \subset T$  .....
- f)  $R \not\subset T$  .....

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente	Edgar Núñez Villa	Celular	986008797	Correo	ednuvi22@hotmail.com
---------	-------------------	---------	-----------	--------	----------------------



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>PRIMARIA – 5TO.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones Usa estrategias y procedimientos de estimación de cálculo
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas

4. Dados los conjuntos:

$$P = \{2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10\}$$

$$Q = \{7; 8; 9; 10; 11\}$$

$$R = \{4; 5; 6; 7; 8\}$$

Escribe **V** si la expresión es verdadera o **F** si es falsa:

a.  $R \subset Q$  ( )

b.  $2 \notin Q \text{ y } R$  ( )

c.  $R \subset P$  ( )

d.  $7 \in R, P \text{ y } Q$  ( )

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente	Edgar Núñez Villa	Celular	986008797	Correo	ednuvi22@hotmail.com
---------	-------------------	---------	-----------	--------	----------------------