

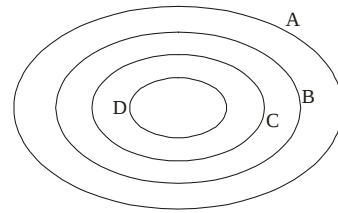


RELACIÓN DE CONJUNTOS

Ejercicios para Resolver

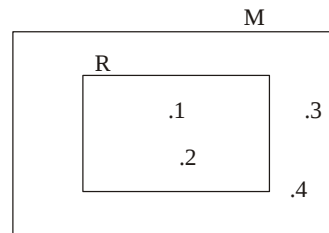
01. Observa los diagramas y escribe incluido y no incluido.

A _____ B D _____ B
 B _____ D B _____ A
 D _____ A

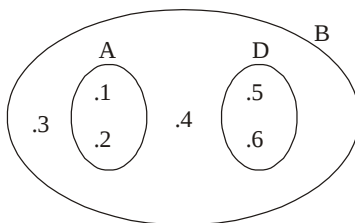


02. Escribe el símbolo incluido o subconjunto y no incluido o no subconjunto de:

R _____ M
 M _____ R



03. Observa el diagrama y escribe los símbolos , , ,



1 _____	A _____	B
2 _____	B _____	D
3 _____	D _____	B

04. Sean los conjuntos, exprésalo por extensión:

A = {x/x es un número natural entre 3 y 10}

A = {.....}

B = {x/x es un número por entre 1 y 13}

B = {.....}

D = {x/x es un número impar mayor que 2 y menor que 10}

D = {.....}

E = {6}

E = {.....}



MATEMATICA

EJERCICIOS

05. Completa usando el signo $\subset$ ó $\not\subset$ según corresponda:

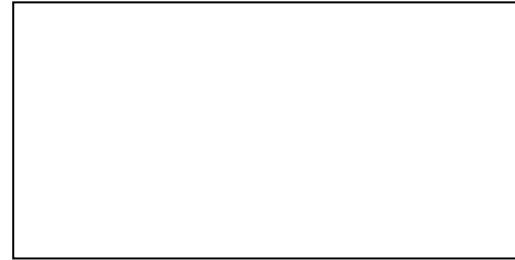
- a) $\{3, 5\}$ _____ D
 b) D _____ A
 c) $\{8, 9\}$ _____ A

06. Dado los conjuntos:

$A = \{0; 1; 2; 4; 5\}$; $B = \{0; 2; 4\}$; $D = \{1; 3; 5\}$

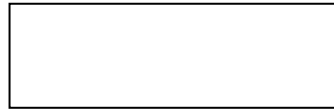
Construye el diagrama y escribe $\subset$ ó $\not\subset$

B _____ A D _____ A
 B _____ D A _____ B



07. Dado los conjuntos A y B determinar cual es un subconjunto del otro.

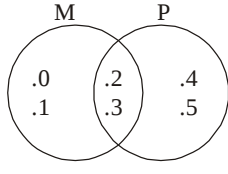
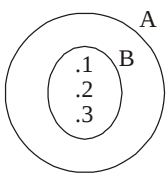
$A = \{\text{camisa, pelota, carrito, lentes}\}$
 $B = \{\text{pelota, lentes}\}$



08. ¿Cómo se lee el enunciado $A \subset B$?

- a) A está incluido en B
 b) A está perteneciendo a B
 c) A esta contenido en B
 d) A esta subconjunto de B
 e) Las alternativas a), c), d)

09. Dado los diagramas escribe los elementos de cada conjunto y escribe: $=$; $\neq$; $\subset$; $\not\subset$



A _____ B
 $A = \{$
 $B = \{$

M _____ P

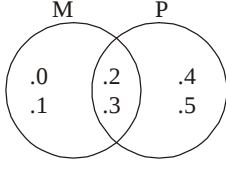
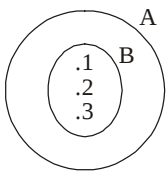
$M = \{$
 $P = \{$

10. Si tenemos los conjuntos:

$A = \{x/x \text{ del numeral } 123\}$; $B = \{x/x \text{ cifras del numeral } 321\}$; $C = \{x/x, \text{ letras de la palabra CARLOS}\}$

$D = \{x/x, \text{ letras de la palabra SOLAR}\}$

Escribe entre cada par de conjunto el símbolo $=$; $\neq$

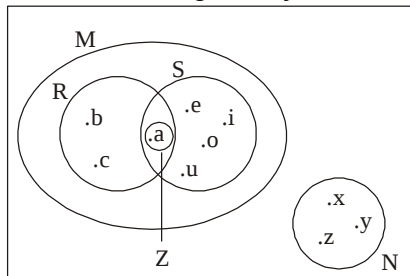


A _____ B B _____ C
 D _____ A B _____ D
 A _____ D
 B _____ A

11. Sean los conjuntos:

$A = \{\text{Departamentos del Perú}\}$; $B = \{\text{juguetes}\}$; $C = \{\text{pelota}\}$; $D = \{\text{capital del Perú}\}$; $E = \{\text{verdura}\}$ y $F = \{\text{plantas}\}$

Observe el diagrama y realice:



a) Coloree los espacios que representan las relaciones siguientes:

- $R \subset M$; con rojo
- $S \subset M$; con amarillo
- $N \subset U$; con verde

b) Coloque (V) ó (F) según convenga

$x \in N$ ()	$Z \subset S$ ()	$a \in S$ ()
$z \in N$ ()	$1 \in S$ ()	$N \subset U$ ()
$a \in Z$ ()	$Z \subset R$ ()	$y \in M$ ()
$S \not\subset M$ ()	$R \subset M$ ()	$Z \not\subset M$ ()
$a \in R$ ()	$Z \not\subset N$ ()	$o \in S$ ()
$S \subset U$ ()	$S \subset M$ ()	
$a \notin S$ ()	$N \not\subset M$ ()	

Desafiando nuestras habilidades

01. Indique un ejemplo que de la idea de conjunto.

01. Si: $A = \{2; 4; 6\}$ está determinado por _____; ahora determinarlo por comprensión:

$A = \{ \text{_____} \}$

02. Si: $A = \{\text{libro, regla, borrador, lápiz}\}$ y $B = \{\text{cuaderno, colores}\}$

Complete con (V) si es verdadero (F), si es falso en las siguientes afirmaciones:

- a) $\text{lápiz} \in A$ ()
- b) $\text{color} \in B$ ()
- c) $\text{cuaderno} \in B$ ()
- d) $\text{libro} \notin A$ ()
- e) $\text{borrador} \in A$ ()
- f) $\text{regla} \notin B$ ()

03. Si: $P = \{x/x, x \in \mathbb{N} \ 7 < x < 10\}$ y $Q = \{x/x, x \in \mathbb{N} \ 6 \leq x \leq 8\}$

Completo con (V) ó (F)

- a) $1 \in P$ ()
- b) $10 \in P$ ()
- c) $6 \in Q$ ()
- d) $8 \notin Q$ ()



MATEMATICA

EJERCICIOS

- e) $7 \notin P$ y $6 \in Q$ ()
 f) $7 \in P$ y $6 \notin Q$ ()

04. Sean los conjuntos: $A = \{x/x \text{ es una vocal}\}$ y $B = \{x/x \text{ son todas las letras del alfabeto}\}$

Escribe (V) o (F) en las afirmaciones:

- a) $A \subset B$ () d) $A \supset B$ ()
 b) $B \subset A$ () e) $B \supset A$ ()
 c) $B \not\subset A$ ()

05. Sean los conjuntos:

$A = \{\text{Vocales de la palabra murciélago}\}$ y $B = \{\text{Vocales de la palabra eucalipto}\}$

- a) Los elementos de A son : _____
 b) Los elementos de B son: _____

- c) $A = B$ () verdadero o falso
 d) $A \neq B$ es verdadero () o falso
 e) $B = A$ es verdadero () o falso

06. Observa el diagrama y escribe V ó F

$A = \{m, e, i, q\}$

$B = \{e, i\}$

$q \in R$ ()

$i \in R$ ()

$e \notin A$ ()

$m \notin R$ ()

$R \subset A$ ()

$A \subset R$ ()

07. Representa por extensión:

$R = \{x/x \text{ es un número entre 5 y 7}\}$

$R = \{.....\}$

$S = \{x/x \text{ es un número natural}\}$

$S = \{.....\}$

$R = \{x \in \mathbb{N}/70 < x < 75\}$

$R = \{.....\}$

$M = \{x \in \mathbb{N}/53 < x < 58\}$

$M = \{.....\}$

08. ¿Cómo se lee?

$1 \in L$ se lee: _____

$7 \notin M$ se lee: _____

$e \in K$ se lee: _____

09. Completa con $\in$, $\notin$.

5 _____ M

9 _____ L

a _____ J

b _____ K

o _____ K

e _____ J