



TEORÍA DE CONJUNTOS



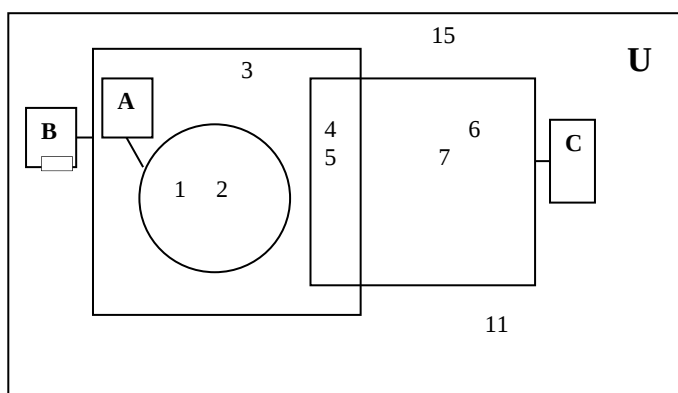
REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE LOS CONJUNTOS

Representa en forma simbólica los conjuntos que a continuación se te presentan.

1. El conjunto A de los números pares mayores que 22 y menores que 32.
2. El conjunto B de los múltiplos de 2 mayores que 31 y menores 45.
3. El conjunto W formado por las letras de las palabras San Antonio.
4. El conjunto Q con vocales de la palabra idioma.

5. El conjunto H con los números pares mayores que 3 456 y menores que 4 500.
6. El conjunto T de los meses del año que tengan 30 días.
7. El conjunto P formado por útiles escolares.
8. El Conjunto M de los miembros de mi familia.
9. El conjunto de las figuras geométricas que tengan 4 lados.
10. El conjunto B de los cuadrados de 3 lados.

I. Observa los diagramas y denota los conjuntos y sus elementos simbólicamente.

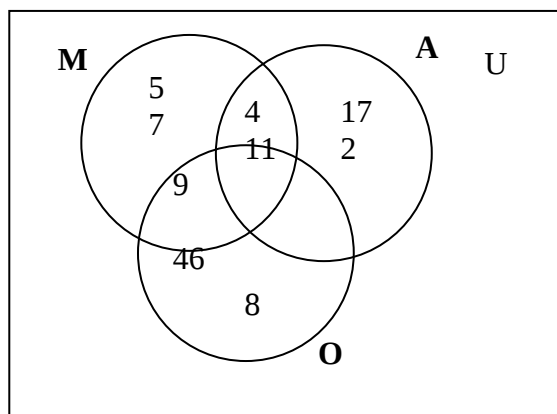


A =
{.....}
B =
{.....}



MATEMATICA

EJERCICIOS



$A = \{ \dots \}$
 $M = \{ \dots \}$
 $O = \{ \dots \}$
 $U = \{ \dots \}$

DETERMINACIÓN DE CONJUNTOS POR COMPRENSIÓN Y EXTENSIÓN

1. Determina por comprensión o extensión según corresponda.

Determinación por Extensión	Determinación por comprensión
$A = \{ \dots \}$	$A = \{ x \in \mathbb{N} / 4 < x < 12 \text{ x es impar} \}$
$B = \{ 20 ; 22 ; 24 ; 26 ; 28 ; 30 ; 32 \}$	$B = \{ \dots \}$
$C = \{ \dots \}$	$C = \{ x \in \mathbb{N} / x < 32 \text{ x es multiplo de 5} \}$
$D = \{ 0 ; 4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20 ; 24 ; 28 \}$	$D = \{ \dots \}$

2. Determina por extensión.

$$C = \{ 2x + 1 / 5 < x < 22 ; x \in \mathbb{N} \}$$

$$L = \{ x - 10 / 17 < x < 23 ; x \in \mathbb{N} \}$$

$$A = \{ x^2 - 1 / 3 \leq x \leq 23 ; x \in \mathbb{N} \}$$

$$R = \{ x^2 + 2x / 7 \leq x < 12 ; x \in \mathbb{N} \}$$

$$E = \{ x^2 + 2x - 1 / 5 < x \leq 12 ; x \in \mathbb{N} \}$$

$$T = \{ x^3 + 2x + 11 / 57 \leq x \leq 67 ; x \in \text{es par} \}$$



MATEMATICA

EJERCICIOS



Más Ejercicios

1. Dados los conjuntos.

$$A = \{x / 5 < x < 7; x \text{ es un número natural} \}$$

$$B = \{x / 3x - 1 / 3 < x < 10; x \text{ es un número natural} \}$$

Señala cuál o cuáles son unitarios.

2. Dados los conjuntos unitarios .

$$A = \{x + 7; 2x + 5\} \text{ y } B = \{y - 3; 5y - 15\}$$

Hallar el valor de $x + y$

3. Decir que clase de conjunto es:

$$M = \{x/x \in \mathbb{N}; 45 < x < 46\}$$

4. Decir que clase de conjunto es:

$$M = \{x/x \in \mathbb{N}; x > 56\}$$

5. Dados los conjuntos $C = \{1; 2; 3\}$ y

$$A = \{a; b; c\}. \text{ Hallar : } C \times A.$$

6. Dados los conjuntos $M = \{a; b; c\}$ y

$$R = \{0; 2; 4; 6\}. \text{ Hallar } M \times R$$

7. Observa los siguientes productos:

Escribe si es verdadero y F si es falso.

a) $(\frac{4}{2}; 6) = (5 - 3; 4 + 2)$ ()

b) $(2; \frac{4}{5}) = (\frac{6}{3}; \frac{8}{10})$ ()

c) $(3; 2 + 5) = (\frac{12}{3}; 10 - 3)$ ()

d) $(4 \times 5; 15) = (\frac{40}{2}; 3 \times 5)$ ()

8. En un campeonato cuadrangular de fútbol se enfrentan Brasil, Argentina; Perú y Ecuador en partidos de ida y vuelta.

¿Cuántos y cuales son los partidos a realizarse? _____

¿Cuántos partidos jugaran cada equipo? _____

9. Los estudiantes Gianfranco, Anthony; Kenny y Miguel participan de una fiesta donde se hallan Karina; Jennifer, Jhoana y Pamela.

¿Cuántas parejas en total pueden formarse donde estén un varón y una dama? _____

¿Con cuántas damas bailara cada varón? _____