

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES GUIA # 1	
<b>GRADO:</b> SEXTO UNO – DOS JM	<b>TIEMPO:</b> PRIMERA SEMANA
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA	<b>ASIGNATURA:</b> RAZONAMIENTO
<b>DOCENTE:</b> RAUL EMIRO PINO SANTIAGO	<b>EJE TEMÁTICO:</b> LÓGICA PROPOSICIONAL
<b>EBC:</b> Califico con valores de verdad, proposiciones compuestas.	
<b>DBA:</b> Propone, compara y usa procedimientos inductivos dentro de la lógica para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos. <b>Evidencia:</b> Describe diferentes valores de verdad para un esquema proposicional	



### EJES TEMÁTICOS Y CONCEPTUALIZACIÓN

### TABLAS DE VERDAD

Para determinar los valores de verdad de una proposición compuesta, se deben conocer los valores de verdad de las proposiciones simples que la conforman.

➤ Una proposición simple "p" tiene dos posibilidades de valores.

p
V
F

➤ Para la proposición  $\sim p$  se define su valor de verdad de la siguiente manera

p	$\sim p$
V	F
F	V

➤ Para dos proposiciones simples se presentan cuatro posibilidades de valor: las dos V, las dos F y una V y la otra F

p	q
V	V
V	F
F	V
F	F

Ejemplo:

Enero es un mes del año, y lunes es un día de la semana,

V
V

Enero es un mes del año, y marzo es un día de la semana,

V
F

Martes es un mes del año, y lunes es un día de la semana,

F
V

Martes es un mes del año, y marzo es un día de la semana,

F
F

### ACTIVIDAD

Completa los siguientes enunciados

1. Una proposición **p** tiene dos posibles valores, estos son:
2. Cuando existe una proposición verdadera y ésta se niega su valor sería:
3. Dos proposiciones simples presentan cuantas posibilidades de valor:
4. El murciélago es un animal mamífero. Es una proposición V ó F

Quédate



en

Por tu seguridad,  
y por la de los demás



casa

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES  
GUIA # 2



GRADO: SEXTO UNO – DOS JM

TIEMPO: SEGUNDA SEMANA

ÁREA: MATEMÁTICA

ASIGNATURA: RAZONAMIENTO

DOCENTE: RAUL EMIRO PINO SANTIAGO

EJE TEMÁTICO: TEORIA DE CONJUNTO

EBC: Represento conjuntos en Diagramas de Venn

DBA: Descubre los conceptos básicos de la teoría de conjuntos. .

Evidencia: Denota un conjunto de acuerdo a sus características

EJES TEMÁTICOS Y CONCEPTUALIZACIÓN

CONJUNTO

Es toda colección o agrupación de objetos o seres con características comunes.

Los objetos o seres que forman un conjunto se llaman miembros o elementos del conjunto.

NOTACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE UN CONJUNTO

En general en matemáticas se acostumbra a denotar los conjuntos con letras mayúsculas tales como A, B, C...

y los elementos con letras minúsculas, separados por comas y encerrando sus elementos entre llaves { }. Ejemplo:

a) El conjunto de los números dígitos

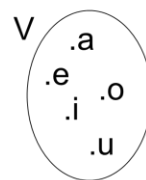
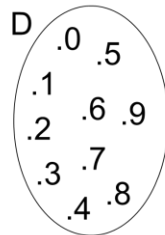
$$D = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

b) El conjunto de las vocales

$$V = \{a, e, i, o, u\}$$

Los conjuntos también suelen representarse mediante líneas cerradas en cuyo interior los elementos del conjunto se simbolizan por puntos. Estos son los denominados

Diagramas de Venn. Ejemplo:



ACTIVIDAD

Representa con llaves y diagramas de venn los siguientes conjuntos

- Los días de la semana
- Los números pares menores que 10
- Los órganos de los sentidos
- Los números dígitos

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES GUIA # 3		
<b>GRADO:</b> SEXTO UNO – DOS JM	<b>TIEMPO:</b> TERCERA SEMANA	
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA	<b>ASIGNATURA:</b> RAZONAMIENTO	
<b>DOCENTE:</b> RAUL EMIRO PINO SANTIAGO	<b>EJE TEMÁTICO:</b> TEORIA DE CONJUNTO	
<b>EBC:</b> Interpreto correctamente la notación simbólica en la definición de conjuntos.		
<b>DBA:</b> Descubre los conceptos básicos de la teoría de conjuntos. .		
<b>Evidencia:</b> Denota un conjunto de acuerdo a sus características		

## EJES TEMÁTICOS Y CONCEPTUALIZACIÓN

### MANERA DE NOMBRAR O DETERMINAR UN CONJUNTO

Un conjunto está bien determinado cuando podemos decir, con certeza, si un objeto cualquiera pertenece o no al conjunto. Cuando queremos determinar con precisión, los elementos de un conjunto, podemos describirlo de dos formas:

**POR EXTENSIÓN** Nombrando o enumerando los elementos que forman el conjunto.

Ejemplo:

a)  $V = \{a, e, i, o, u\}$

b)  $M = \{\text{do, re, mi, fa, sol, la, si}\}$

c)  $B = \{\text{amarillo, azul, rojo}\}$

Se nombran todos los elementos del conjunto

**POR COMPRENSIÓN:** Mediante una propiedad que caracteriza a todos los elementos del conjunto. Ejemplo:

a)  $V = \{x/x \text{ es una vocal}\}$

Se lee: el conjunto  $V$  es igual a  $x$  tales que  $x$  es una vocal.

b)  $M = \{x/x \text{ es una nota musical}\}$

c)  $S = \{x/x \text{ es un día de la semana}\}$

Se menciona las características de los elementos

### ACTIVIDAD

- Nombra por extensión los siguientes conjuntos
  - $M = \{x/x \text{ es una nota musical}\}$
  - $N = \{x/x \text{ es un número impar menor que } 14\}$
- Nombra por comprensión los siguientes conjuntos
  - $D = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$
  - $N = \{2,4,6,8,10,12\}$

Quédate



en

Por tu seguridad,  
y por la de los  
demás



casa