

**INSTITUTO LEV VIGOTSKY**

PERIODO ACADÉMICO: 1

DOCENTE: VALENTINA BUENAHORA DÍAZ

GRADO: SEXTO

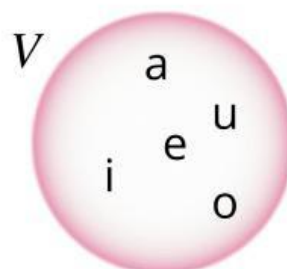
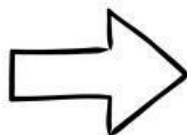
CLASE 1: DETERMINACIÓN DE CONJUNTOS

Un conjunto es una colección de objetos que tienen al menos una misma característica en común; a cada objeto de un conjunto, se le denomina elemento.

EJEMPLOS**Representación gráfica**

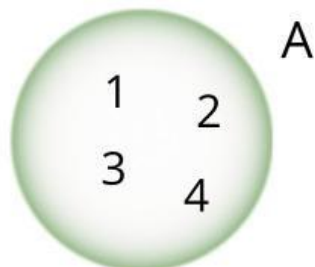
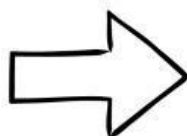
El conjunto de las vocales:

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



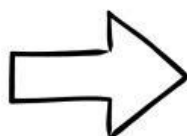
Los números naturales menores que 5:

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$



Los colores de la bandera de Japón:

$$J = \{\text{blanco, rojo}\}$$



**INSTITUTO LEV VIGOTSKY**

PERIODO ACADÉMICO: 1

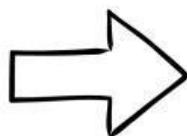
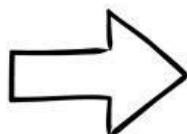
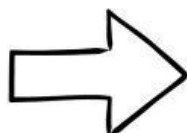
DOCENTE: VALENTINA BUENAHORA DÍAZ

GRADO: SEXTO

DETERMINACIÓN DE UN CONJUNTO

Por extensión: Un conjunto se determina por extensión cuando se listan los elementos del conjunto uno por uno.

Por comprensión: Un conjunto se determina por comprensión cuando se identifica la propiedad (la o las características), que se cumplan para todos los elementos del conjunto.

EJEMPLOS**POR EXTENSIÓN** $H = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ **POR COMPRENSIÓN** $H = \{\text{Los números impares del 1 al 9}\}$ $F = \{\text{amarillo, azul, rojo}\}$  $F = \{\text{Los colores primarios}\}$ $M = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots\}$  $F = \{\text{Los múltiplos de dos}\}$



INSTITUTO LEV VIGOTSKY

PERIODO ACADÉMICO: 1

DOCENTE: VALENTINA BUENAHORA DÍAZ

GRADO: SEXTO

ACTIVIDAD DE PRÁCTICA 1

1) Determine los siguientes conjuntos por extensión. **Escriba los elementos en cada espacio en blanco.**

$Q = \{\text{Los números impares del 4 al 12}\}$

$Q = \{ \quad , \quad , \quad , \quad \}$

$Z = \{\text{Los colores secundarios}\}$

$Z = \{ \quad , \quad , \quad \}$

$R = \{\text{Las letras que aparecen en el nombre SOFÍA}\}$

$R = \{ \quad , \quad , \quad , \quad , \quad \}$

2) Arrastra los elementos del conjunto Q a su representación gráfica.

1 6 7 4 9 11
3 5 8





INSTITUTO LEV VIGOTSKY

PERIODO ACADÉMICO: 1

DOCENTE: VALENTINA BUENAHORA DÍAZ

GRADO: SEXTO

ACTIVIDAD DE PRÁCTICA 1

3) Determine los siguientes conjuntos por comprensión. **Escriba la característica en cada espacio en blanco.**

$F = \{\text{azul, verde, morado}\}$

$F = \{\text{Los colores } \underline{\hspace{2cm}}\}$

$P = \{\text{tenedor, cuchara, cuchillo}\}$

$P = \{\text{Los } \underline{\hspace{2cm}}\}$

$R = \{ \text{  ,  ,  } \}$

$R = \{\underline{\hspace{2cm}} \text{ de celular}\}$

¿SABÍAS QUE...?

- Cada elemento que hay en un conjunto se separa mediante comas.
- Para que un conjunto esté bien escrito, se trazan llaves al inicio y final.

