

Formas de representar conjuntos

Instrucciones: Observa cada enunciado y elige o completa según la representación del conjunto: **por extensión, por comprensión o con un diagrama de Venn.**

Nivel: Educación secundaria / Introducción a conjuntos (matemáticas)

Duración estimada: 1 hora

Tema: Representaciones de conjuntos: extensión, comprensión, fórmula estándar y representaciones gráficas

Objetivo: Que los estudiantes comprendan y apliquen distintas formas de representar conjuntos y sepan cómo graficarlos.

Ejercicio 1: Relaciona cada conjunto con su tipo de representación (Arrastrar y soltar)

Arrastra el tipo correcto de representación al conjunto dado.

1. $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$
2. $B = \{x \mid x \text{ es un número impar menor que } 10\}$
3. (Imagen de un diagrama de Venn con tres círculos: A, B y C, con intersecciones señaladas)

Opciones para arrastrar:

- Por extensión
- Por comprensión
- Diagrama de Venn

Ejercicio 2: Completa con la forma correcta de representar el conjunto (Espacios para escribir)

1. Escribe el conjunto C que contiene los primeros 5 números naturales **por extensión**:
 $C = \{ \underline{\hspace{1cm}} \}$
2. Escribe el conjunto D de los números pares menores que 12 **por comprensión**:
 $D = \{ x \mid \underline{\hspace{1cm}} \}$

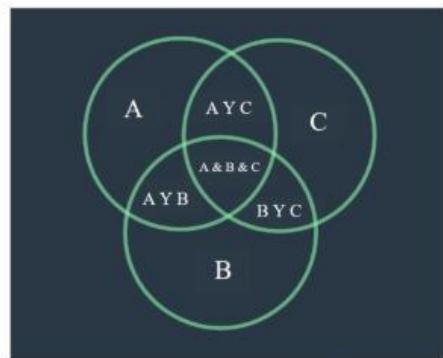
Ejercicio 3: Interpreta el diagrama de Venn (Selecciona la respuesta correcta)

(Muestra una imagen de un diagrama de Venn con dos conjuntos: A = múltiplos de 2, B = múltiplos de 3. Números del 1 al 18 repartidos correctamente.)

Pregunta:

¿Cuáles números están en la intersección de A y B?

- {2, 4, 6, 8, 10}
- {6, 12, 18}
- {3, 6, 9}



**Ejercicio 4: Clasifica las expresiones según su tipo de representación
(Selecciona del menú desplegable)**

1. $E = \{1, 2, 3, 4, 5\}$
[Seleccionar: Por extensión / Por comprensión / Diagrama de Venn]
2. $F = \{x \mid x \text{ es un número natural menor que } 6\}$
[Seleccionar: Por extensión / Por comprensión / Diagrama de Venn]

