**Interactivo F13: Webquest**

**\*** Nombre del guión a que corresponde el ejercicio

MA\_03\_01\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\*** Título del recurso (**65** caracteres máx.)

Unión e intersección entre conjuntos

**\*** Descripción del recurso

Conjuntos para los cuales se halla la unión y la intersección.

**\*** Palabras clave del recurso (separadas por comas ",")

Unión, intersección

**\*** Tiempo estimado (minutos)

5

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición |  | Ejercitación | X | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática | X |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico |  | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad | X | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil

2

**FICHA DEL DOCENTE**

**Antes de la presentación**

Para reforzar las dos operaciones trabajadas puede plantear ejemplos de conjuntos y mostrar tanto en el diagrama de Venn como entre las llaves el resultado de la unión o la intersección. Los ejemplos pueden ser con números, con letras o con objetos.

Resulta útil proponer varios conjuntos, por ejemplo:

A={0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}

B={2, 4, 6, 8, 10, 12}

C={1, 3, 5, 7, 9, 11, 13}

Y luego, pedirles que encuentren la unión entre A y B; la unión entre A y C; la unión entre B y C; la intersección entre A y B; la intersección entre A y C.

**Durante la presentación**

Explique a los estudiantes que no siempre la unión entre dos conjuntos resulta ser un conjunto que conozcamos en la realidad. Haga énfasis en que la operación Unión se basa en tener en cuenta todos los elementos de los conjuntos involucrados. Explíqueles que cuando hay elementos comunes en los conjuntos estos solo se escriben o se mencionan una vez.

**Después de la presentación**

Escriba en el tablero los siguientes conjuntos:

A={2, 4, 6, 8, 10, 12}

B={10, 12, 14, 16, 12, 20}

Pídales que representen en un diagrama A U B; luego, pídales que escriban este conjunto por extensión.

Pídales que representen en un diagrama A ∩ B; luego, pídales que escriban este conjunto por extensión.

**FICHA DEL ESTUDIANTE**

Para encontrar los elementos de la unión es importante que escribas todos los elementos de cada uno de los conjuntos. Debes tener en cuenta que si hay elementos repetidos estos se escriben una sola vez.

Para encontrar los elementos de la intersección es importante observar con mucha atención qué elementos están en los dos conjuntos, pues ellos son los elementos comunes.

Recuerda que A unión B se representa con los símbolos A∪B y A intersección B se representa A ∩ B

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo (**1, 2, 4, 6 u 8**) PARA CADA PESTAÑA DE ESTE INCISO COPIA EL SIGUIENTE BLOQUE *PESTAÑA #...*

4

**\*** Título (**65** caracteres máx.) COPIA EL TÍTULO DEL RECURSO PARA EL TÍTULO DEL INTERACTIVO AL MENOS QUE SEA DIFERENTE. RECUERDA EL TÍTULO NO DEBE REBASAR LOS 65 CARACTERES.

Unión e intersección entre conjuntos

**\*** Instrucción (**68** caracteres máx.)

Observa los conjuntos dados y los conjuntos que resultan al hallar la unión y la intersección.

**PESTAÑA** 1

**\*** Título de pestaña (**20** caracteres máximo)

Conjunto A

Si se pretende usar la pestaña 1 como portada del interactivo éste debe ser de tipo “Solo texto” que llevará solamente una foto PNG y su pie de foto correspondiente (ver ejemplo al final del documento).

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda |  | **Solo texto** | X |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen PORTADA (borrar si no se ocupa):

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

128332310

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.**PNG**)

MA\_03\_01\_REC80\_IMG01

OPCIONAL Pie de imagen 1 (**130** caracteres máx., se puede usar cursivas)

**\*** Texto

Cuando se va a buscar la unión entre dos conjuntos se deben tener en cuenta las características de cada uno de ellos. Por ejemplo:

Si el conjunto A={juegos de mesa} y el conjunto B={útiles escolares}, el conjunto A unión B tendrá las dos características AUB={juegos de mesa o útiles escolares}.

**PESTAÑA** 2

**\*** Título de pestaña (**20** caracteres máximo)

Unión

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

153578453

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.**JPG**)

MA\_03\_01\_REC80\_IMG02

OPCIONAL Pie de imagen 1 (**130** caracteres máx., se puede usar cursivas)

En la imagen se representa la unión entre A y B

**\*** Texto

Si A={piano, guitarra, flauta} y B={marimba, triángulo, tambor}, el conjunto AUB estará representado en la imagen y está conformado por: AUB={piano, guitarra, flauta, marimba, triángulo, tambor}.

**PESTAÑA** 3

**\*** Título de pestaña (**20** caracteres máximo)

Intersección

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Conjunto en un diagrama de Venn, los elementos son: huevos, leche condensada, harina, crema de leche, duraznos

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.**JPG**)

MA\_03\_01\_REC80\_IMG03

OPCIONAL Pie de imagen 1 (**130** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto A={ingredientes para un postre de durazno}

Imagen 2 (borrar si no se ocupa):

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Conjunto en un diagrama de Venn, los elementos son: fresas, queso crema, leche condensada, crema de leche, gelatina

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.**JPG**)

MA\_03\_01\_REC80\_IMG04

OPCIONAL Pie de imagen 2 (**130** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto B={ingredientes para un postre de fresas}

**\*** Texto

El conjunto A está formado por los ingredientes para elaborar un postre de durazno y el conjunto B está formado por los ingredientes para elaborar un postre de fresas.

Si observamos los ingredientes en los dos conjuntos podemos ver que la leche condensada y la crema de leche son ingredientes comunes para elaborar los dos postres.

Así, podemos decir que:

={crema de leche, leche condensada}

**PESTAÑA** 4

**\*** Título de pestaña (**20** caracteres máximo)

Unión e intersección

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Conjunto con el nombre G sus elementos son c, d, r, a, e, i, o ,b

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CN\_08\_03\_REC10\_IMG02.**JPG**)

MA\_03\_01\_REC80\_IMG05

OPCIONAL Pie de imagen 1 (**130** caracteres máx., se puede usar cursivas)

El conjunto G tiene las letras de la palabra abecedario

Imagen 2 (borrar si no se ocupa):

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Conjunto Con el nombre N sus elementos son a, e, i, o, b, l, t, u

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CN\_08\_03\_REC10\_IMG03.**JPG**)

MA\_03\_01\_REC80\_IMG06

OPCIONAL Pie de imagen 2 (**130** caracteres máx., se puede usar cursivas)

El conjunto N tiene las letras de la palabra abuelito

**\*** Texto

Al observar los dos conjuntos podemos afirmar que:

*G*U*N*={a, e, i, o, b, c, d, r, l, t}

*G*∩*N*={a, e, i, o, b}

Es importante resaltar que los elementos comunes no se escriben dos veces.