**Interactivo F7: Doble menú con fichas**

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

MA\_05\_01\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

¿Cuántos elementos tienen el conjunto vacío, el unitario, el finito y el infinito?

**\*** Descripción del recurso

Interactivo que explica por medio de ejemplos qué es un conjunto vacío, uno unitario, uno finito y uno infinito

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

conjuntos,finito,infinito,vacío,unitario

**\*** Tiempo estimado (minutos)

10

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición | X | Ejercitación |  | 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 | X | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

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

**FICHA DEL PROFESOR**

**Objetivo de aprendizaje**

Con este interactivo los estudiantes reconocerán varios ejemplos de tipos de conjuntos.

**Propuesta**

*Durante el interactivo*

Presente el contenido del interactivo en forma de comentario para facilitar el trabajo con los estudiantes.

En la pantalla Inicio se encuentran cuatro imágenes que ejemplifican los conjuntos unitario, vacío, finito e infinito. Dé clic sobre la imagen de *Conjunto unitario* y observe: un ejemplo de un conjunto cuyo único elemento es el cero y el enunciado de los conjuntos unitarios, que solamente tienen un elemento.

Haga clic sobre la imagen de *Conjunto vacío* y verá que se presenta un ejemplo de un conjunto imposible: números divisibles por 2 cuya última cifra es el 1; a continuación se muestran las llaves sin elementos en su interior y se enuncia que los conjuntos vacíos no tienen elementos.

A continuación, haga clic sobre la imagen de *Conjunto infinito* y observe el ejemplo de las estrellas en el firmamento; enuncie a los estudiantes que en los conjuntos infinitos es imposible contar o enumerar sus elementos.

Finalice con un clic a la imagen de *Conjunto finito* y observará un grupo de útiles escolares; al hacer clic sobre esta, lo llevará a una nueva diapositiva que presenta otro ejemplo con personas de la familia; allí se enuncia que en los conjuntos finitos es posible contar los elementos que los conforman y que pueden determinarse por extensión.

*Después del interactivo*

Solicite a los estudiantes que den ejemplos de los diferentes tipos de conjuntos expuestos, para que desde su cotidianidad puedan reconocerlos.

**FICHA DEL ALUMNO**

**Clases de conjuntos**

Puedes clasificar los conjuntos en finitos, infinitos, unitarios y vacíos.

Recuerda que:

* Los **conjuntos finitos** son aquellos que tienen un número de elementos que se pueden contar y enumerar; por ejemplo, las marcas de los autos.
* Los **conjuntos infinitos** tienen un número indeterminado de elementos; por ejemplo, los números naturales.
* Los **conjuntos unitarios** tienen solamente un elemento; un ejemplo de esta clase es el conjunto con el número 7.
* Los **conjuntos vacíos** no tienen elementos; por ejemplo, el conjunto de los números cuya última cifra es 3 y son divisibles por cero.

En el siguiente recurso interactivo encuentras ejemplos de clases de conjuntos.

Además para profundizar, revisa la siguiente página donde se enuncian otros ejemplos de conjuntos: [[VER](http://matematicaadaptada1.blogspot.com/2011/09/clases-de-conjuntos.html)].

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**MENÚ**

**\*** Número de imágenes del menú (**mín. 2 – máx. 8**) PARA CADA IMAGEN DE ESTE INCISO COPIA LOS SIGUIENTES CUATRO BLOQUES *IMAGEN #...* , *SUBMENÚ*… , *SUB IMAGEN #*... Y *FICHA # …*

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.

¿Cuántos elementos tienen el conjunto vacío, el unitario, el finito y el infinito?

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

Identifica características de los diferentes tipos de conjuntos.

**IMAGEN** 1 DEL MENÚ

**\*** Imagen del menú:

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

Modificado de Shutterstock 145078720



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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto unitario

**SUBMENÚ** DE IMAGEN 1

**\*** Número de sub imágenes del submenú (**mín. 2 – máx. 8**) PARA CADA SUB IMAGEN DE ESTE INCISO COPIA LOS SIGUIENTES DOS BLOQUES *SUB IMAGEN #*... Y *FICHA # ….*

1

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

Conjunto unitario

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

Los **conjuntos unitarios** contienen solo un elemento.

**SUB IMAGEN** 1 DEL SUBMENÚ

**\*** Sub Imagen del submenú:

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

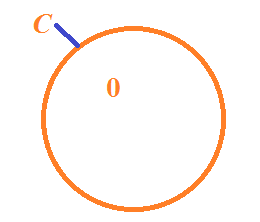


Imagen similar a esta. La letra C en cursiva mayúscula.

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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

El conjunto C contiene un solo elemento.

**\*** Número de fichas del Sub Imagen (**mín. 1 – máx. 6**) PARA CADA FICHA DE ESTE INCISO COPIA EL SIGUIENTE BLOQUE *FICHA #...*

1

**FICHA** 1 DE SUB IMAGEN 1

**\*** Título de la ficha (**58** caracteres máximo)

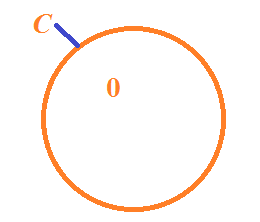
Conjunto unitario

**\*** Texto

El conjunto unitario cuyo único elemento es el número cero. *C* = { 0 }.

**\*** Imagen 1 de ficha:

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



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

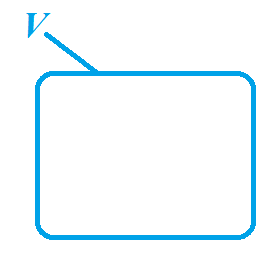
Pie de imagen 1 (**140** caracteres máx., se puede usar cursivas)

C es un conjunto unitario.

**IMAGEN** 2 DEL MENÚ

**\*** Imagen del menú:

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



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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto vacío.

**SUBMENÚ** DE IMAGEN 2

**\*** Número de sub imágenes del submenú (**mín. 2 – máx. 8**) PARA CADA SUB IMAGEN DE ESTE INCISO COPIA LOS SIGUIENTES DOS BLOQUES *SUB IMAGEN #*... Y *FICHA # ….*

1

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

Conjunto vacío.

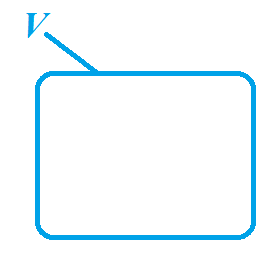
**\*** Instrucción (**68** caracteres máx.)

Los **conjuntos vacíos,** no tienen elementos.

**SUB IMAGEN 1** DEL SUBMENÚ

**\*** Sub Imagen del submenú:

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



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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

V es un conjunto vacío.

**\*** Número de fichas del Sub Imagen (**mín. 1 – máx. 6**) PARA CADA FICHA DE ESTE INCISO COPIA EL SIGUIENTE BLOQUE *FICHA #...*

1

**FICHA** 1 DE SUB IMAGEN 1

**\*** Título de la ficha (**58** caracteres máximo)

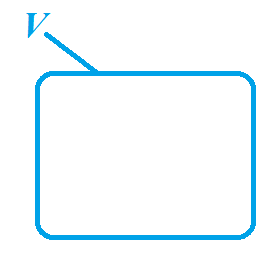
Conjunto vacío

**\*** Texto

Conjunto vacío; por ejemplo, el conjunto V de los números divisibles por 2 cuya última cifra es el 1. V = { }.

**\*** Imagen 1 de ficha:

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



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

Pie de imagen 1 (**140** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto que no contiene elementos.

**IMAGEN** 3 DEL MENÚ

**\*** Imagen del menú:

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

Modificado de Shutterstock: 98952584



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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto infinito.

**SUBMENÚ** DE IMAGEN 3

**\*** Número de sub imágenes del submenú (**mín. 2 – máx. 8**) PARA CADA SUB IMAGEN DE ESTE INCISO COPIA LOS SIGUIENTES DOS BLOQUES *SUB IMAGEN #*... Y *FICHA # ….*

1

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

Conjunto infinito

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

En los **conjuntos infinitos** no es posible contar todos sus elementos.

**SUB IMAGEN** 1 DEL SUBMENÚ

**\*** Sub Imagen del submenú:

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

Modificado de Shutterstock: 98952584



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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

¿Cuántas estrellas hay en el firmamento?

**\*** Número de fichas del Sub Imagen (**mín. 1 – máx. 6**) PARA CADA FICHA DE ESTE INCISO COPIA EL SIGUIENTE BLOQUE *FICHA #...*

1

**FICHA** 1 DE SUB IMAGEN 1

**\*** Título de la ficha (**58** caracteres máximo)

Conjunto infinito.

**\*** Texto

Conjunto infinito; un ejemplo es el conjunto de las estrellas en el firmamento.

**\*** Imagen 1 de ficha:

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

Modificado de Shutterstock: 98952584



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

Pie de imagen 1 (**140** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto de las estrellas del firmamento.

**IMAGEN** 4 DEL MENÚ

**\*** Imagen del menú:

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

Modificado de Shutterstock 194306195



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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

Conjunto de útiles escolares.

**SUBMENÚ** DE IMAGEN 4

**\*** Número de sub imágenes del submenú (**mín. 2 – máx. 8**) PARA CADA SUB IMAGEN DE ESTE INCISO COPIA LOS SIGUIENTES DOS BLOQUES *SUB IMAGEN #*... Y *FICHA # ….*

1

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

Conjunto finito

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

En los **conjuntos finitos** pueden contarse y escribir sus elementos.

**SUB IMAGEN 1** DEL SUBMENÚ

**\*** Sub Imagen del submenú:

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

Modificado de Shutterstock: 145681424



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

OPCIONAL Pie de imagen (**48** caracteres máx., se puede usar cursivas)

¿Cuántos integrantes hay en esta familia?

**\*** Número de fichas del Sub Imagen (**mín. 1 – máx. 6**) PARA CADA FICHA DE ESTE INCISO COPIA EL SIGUIENTE BLOQUE *FICHA #...*

1

**FICHA** 1 DE SUB IMAGEN 1

**\*** Título de la ficha (**58** caracteres máximo)

Conjunto finito

**\*** Texto

En el conjunto finito pueden contarse los elementos que lo componen. Por ejemplo, las personas que conforman mi familia. *F* = {papá, mamá, hermano, hermana}.

**\*** Imagen 1 de ficha:

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

Modificado de Shutterstock: 145681424



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

Pie de imagen 1 (**140** caracteres máx., se puede usar cursivas)

El conjunto formado por los integrantes de esta familia es un conjunto finito.