**Interactivo F6: Menú con fichas**

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

MA\_05\_01\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

¿Cómo se determina un conjunto por extensión y por comprensión?

**\*** Descripción del recurso

Interactivo que explica la determinación de conjuntos por extensión y por comprensión

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

conjuntos,determinación,comprensión,extensión

**\*** Tiempo estimado (minutos)

5 minutos

**\*** 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 |  | Video |  | Animación |  | Interactivo | X |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

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

1 – Fácil

**FICHA DEL PROFESOR**

**Objetivo de aprendizaje**

Con este interactivo los estudiantes comprenderán más el tema determinación de conjuntos por comprensión y por extensión, a partir de varios ejemplos.

**Propuesta**

*Durante el interactivo*

A continuación se detalla el contenido del interactivo y se explica en qué consiste.

En la pantalla de inicio se encuentran dos imágenes, una con un conjunto determinado por comprensión y otra con un conjunto determinado por extensión.

Ahora, haga clic sobre la imagen que ejemplifica los conjuntos determinados por comprensión; observará que enlazan con otra imagen que muestra las estaciones del año. A continuación se determina por comprensión por medio de la notación conjuntista, se indica la forma como se lee y se explica qué significa la *x* como representación de cada uno de los elementos del conjunto.

Se da otro ejemplo que muestra una imagen con los números dígitos y luego se expresa por comprensión en notación conjuntista.

Haga énfasis en la notación conjuntista. Explique a los estudiantes que con la variable *x* se quiere representar cualquier elemento que pertenezca al conjunto y enunciar otros ejemplos sencillos como los días de la semana, los meses del año, las cifras de un número, entre otros.

Ahora, haga clic sobre la imagen que representa conjuntos determinados por extensión; verá que se muestra un ejemplo de determinación por extensión de los números dígitos que se puede asociar con el que se mostró en el ejemplo determinado por comprensión.

*Después del interactivo*

Pida a los estudiantes que realicen en su cuaderno ejemplos de conjuntos y que los determinen por comprensión y por extensión; socialice y retroalimente los ejemplos de los estudiantes.

**FICHA DEL ALUMNO**

Para determinar conjuntos puedes utilizar dos formas, por comprensión y por extensión.

Por **comprensión** vas a nombrar las características de los elementos del conjunto; por ejemplo, si estás hablando del conjunto D, de los números 102, 120, 201, 210, 300, determinar este conjunto por comprensión sería:

D = {*x*/*x* es un número de tres cifras cuyos dígitos suman tres}

Recuerda que *x* se refiere a cualquier elemento del conjunto.

Por **extensión** escribes todos los elementos del conjunto entre llaves. Por ejemplo, si estás hablando del conjunto C, de los colores primarios, C = {*x*/*x* es un color primario}, determinar este conjunto por extensión sería:

C = {amarillo, azul, rojo}

En el siguiente recurso interactivo encuentras otro ejemplo de determinación de conjuntos.

Además, para practicar puedes imprimir el recurso que se encuentra en la sección **Practica** de la página [[VER](http://www.paraprin.com/determinacin-de-conjuntos.html)] y desarrollar los ejercicios en tu cuaderno.

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**MENÚ**

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

2

**\*** 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.

¿Cómo se determina un conjunto por extensión y por comprensión?

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

Pulsa en la imagen para ver ejemplos de determinación de conjuntos.

**IMAGEN** 1 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)

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

1

**FICHA** 1 DE IMAGEN 1

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

Determinación de un conjunto por comprensión

**\*** Texto

En la imagen se ven ilustraciones de las estaciones climáticas que se viven en países como Estados Unidos. Este conjunto se puede determinar por comprensión así:

E = {*x*/*x* es una estación climática de Estados Unidos}

Se lee: *x* tal que *x* es una estación climática de Estados Unidos. Quiere decir que x es cualquiera de los elementos del conjunto. Así: *x* = invierno, *x* = verano, *x* = primavera y *x* = otoño.

**\*** Imagen 1 de ficha:

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

Imagen modificada de Shutterstock 116535769



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

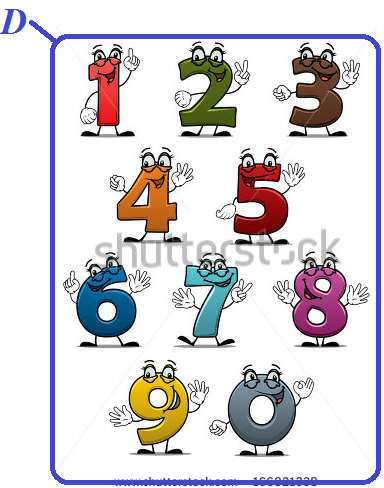
Pie de imagen 1 (**140** caracteres máx., se puede usar cursivas)

E = {*x*/*x* es una estación climática de Estados Unidos}

Imagen 2 de ficha (borrar si no se ocupa):

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

Imagen modificada de Shutterstock 166821338



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

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

*D =* {*x*/*x* es un número dígito}

**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)

G = {*x*/*x* es un polígono}

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

1

**FICHA** 1 DE IMAGEN 2

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

Determinación de un conjunto por extensión

**\*** Texto

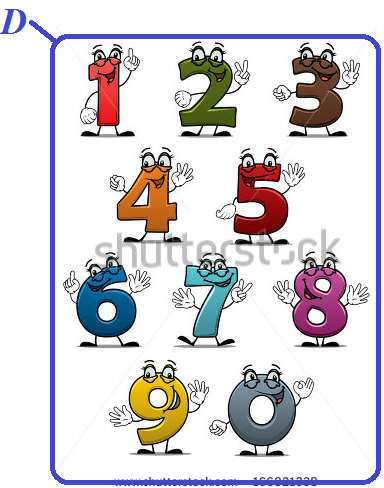
En la imagen se ven los números dígitos; este conjunto se puede escribir por extensión al poner entre llaves todos los elementos del conjunto.

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

**\*** Imagen 1 de ficha:

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

Imagen modificada de Shutterstock 166821338



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

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

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