**Interactivo F10: Trabajar un texto**

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

MA\_05\_04\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

Ecuaciones para los números pares e impares.

**\*** Descripción del recurso

En este interactivo se invita al estudiante a leer un capítulo del libro de Carlo Frabetti “Malditas Matemáticas. Alicia en el País de los números” y aprender sobre las ecuaciones para hallar los números pares y los números impares.

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

Ecuaciones, números pares, números impares.

**\*** Tiempo estimado (minutos)

60

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición |  | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre | X | 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

3

**FICHA DEL PROFESOR**

**Objetivo de aprendizaje**

Que los estudiantes generen gusto por la lectura de tipo matemática y conozcan las fórmulas para expresar los números pares e impares.

**Propuesta**

*Durante el interactivo*

A continuación se detalla el contenido del interactivo, enunciando lo que se encontrará para que sea de provecho para el trabajo con los estudiantes.

Se muestra un fragmento del capítulo cuatro del libro Malditas matemáticas: Alicia en el país de los números, en el cuál al final se encuentran las fórmulas que expresan los números pares e impares.

Se sugiere que el docente realice la lectura con los estudiantes, dejando que ellos hagan intervenciones y preguntas sobre el vocabulario y los conceptos matemáticos, es importante aclarar conceptos como factorial, números primos, criba, de manera que la lectura no se torne tan densa para los estudiantes. El libro se puede descargar en la página Libros Maravillosos. [[VER](http://www.librosmaravillosos.com/malditasmatematicas/)]

En la parte de comprensión se indaga a los estudiantes por las fórmulas para describir los números pares e impares, que aparecen en la lectura.

En el léxico se aclaran algunos términos que pueden ser desconocidos para los estudiantes, de manera que se pueda comprender mejor la lectura.

En la investigación se pide a los estudiantes que utilizando la formula encuentren determinados números pares e impares, además se le solicita que escriba un cuento corto en el cual incluya un contexto que permita solucionar alguna situación aplicando las ecuaciones; esta actividad permite fortalecer la competencia comunicativa y es importante que usted de relevancia al buen uso del lenguaje matemático, dado que es importante que los estudiantes se expresen matemáticamente.

*Después del interactivo*

Invite a sus estudiantes a realizar la lectura del cuento que escribieron, puede propiciar en su aula de clase un ambiente diferente, llevar música, sentarse en el piso y realizar una jornada de lectura de los cuentos, anime a sus estudiantes a escribir y a explicar conceptos matemáticos mediante este tipo de actividades.

**FICHA DEL ALUMNO**

**¿Cuáles son los números pares? Y ¿Los números impares?**

Los números pares son aquellos que son divisibles entre dos, y la división es exacta, ejemplos de estos números son:

2, 4, 6, 8, 10,…

Los números impares son aquellos que no son divisibles entre dos y si se dividen, la división no es exacta y el residuo es 1.

Ejemplos:

1, 3, 5, 7,…

Si se quiere hallar el décimo número par, un método es escribir los diez primeros números, como muestra la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Posición | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Número | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |

De aquí tenemos que el décimo número par es el 20.

Ahora si la pregunta es ¿Cuál es el noventaiseisavo número par? Tomaría un poco de tiempo llegar a éste término, si se retoma la tabla es posible reconocer que:

Primer término = 2 = 2×1

Segundo término = 4 = 2×2

Termino término = 6 = 2×3

Cuarto término = 8 = 2×4

Quinto término = 10 = 2×5

En el patrón se evidencia que la posición del término se multiplica por dos y resulta el número par que ocupa ese lugar (el primero, el segundo, el tercer, etc.), entonces para hallar el termino 96, simplemente se multiplica 96×2 = 192.

El noventaiseisavo número par es 192.

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**PESTAÑA 1** (“MENÚ”)

**\*** Título (**48** caracteres máx.)

Malditas matemáticas

**\*** Texto (**500** caracteres aprox.)

“El pasadizo llevaba al más hermoso jardín que Alicia jamás había visto. Rodeada de alegres flores y arrullada por el rumor de las frescas fuentes, sintió una alegría tan intensa que casi se le saltaron las lágrimas.”

**Este es el primer párrafo del capítulo 4 del libro “Malditas Matemáticas”**

Lee el capítulo 4, sobre El país de los números.

Lo puedes encontrar en el siguiente link:

http://www.librosmaravillosos.com/malditasmatematicas/capitulo04.html

**PESTAÑA 2** (“COMPRENSIÓN”)

**\*** Título botón (**20** caracteres máx.) ESTE DATO APARECE EN PESTAÑA DEL MENÚ. EN AUTOMÁTICO SE ASIGNA “COMPRENSIÓN” AL MENOS QUE SE ESPECIFICA OTRO TEXTO.

COMPRENSIÓN

**\*** Título de pestaña (**48** caracteres máx.)

El país de los números

**\*** Texto 1 de pestaña (**500** caracteres aprox.)

Teniendo en cuenta la lectura responde:

* ¿Qué ecuaciones encuentras en el texto?
* ¿Cuál es la ecuación para los números pares?
* ¿Cuál es la ecuación de los números impares?

**PESTAÑA 3 (“LÉXICO”)**

**\*** Título botón (**20** caracteres máx.) ESTE DATO APARECE EN PESTAÑA DEL MENÚ. EN AUTOMÁTICO SE ASIGNA “LÉXICO” AL MENOS QUE SE ESPECIFICA OTRO TEXTO.

LEXICO

**\*** Título de pestaña (**48** caracteres máx.)

LEXICO

**\*** TERMINO 1:

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Pasadizo

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Paso estrecho que en las casas o calles sirve para ir de una parte a otra atajando camino.

TERMINO 2: BORRAR SI NO SE OCUPA

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Embelesamiento

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Se encuentra entretenido.

TERMINO 3: BORRAR SI NO SE OCUPA

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Número primo

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Número divisible únicamente por si mismo y por la unidad.

TERMINO 4: BORRAR SI NO SE OCUPA

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Variopintas

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Que ofrece diversidad de colores.

TERMINO 5: BORRAR SI NO SE OCUPA

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Prístina

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Antiguo, primitivo, original.

TERMINO 6: BORRAR SI NO SE OCUPA

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Bufón

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Payaso, persona que trata de divertir a toda costa.

TERMINO 7: BORRAR SI NO SE OCUPA

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Insurrección

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Revelión.

TERMINO 8: BORRAR SI NO SE OCUPA

**\*** Término (**17** caracteres máx.)

Esgrimía

**\*** Texto de término (**250** caracteres aprox.)

Manejar la espada, el sable y otras armas blancas defendiéndose de los golpes del contrario y atacándolo.

**PESTAÑA 4** (“INVESTIGA/ANÁLISIS”)

**\*** Título botón (**20** caracteres máx.) ESTE DATO APARECE EN PESTAÑA DEL MENÚ. EN AUTOMÁTICO SE ASIGNA “ANÁLISIS” AL MENOS QUE SE ESPECIFICA OTRO TEXTO.

INVESTIGA

**\*** Título de pestaña (**48** caracteres máx.)

El país de los números

**\*** Texto 1 de pestaña (**500** caracteres aprox.)

* Utiliza las ecuaciones para hallar los primeros 10 números pares y los primeros 10 número impares.
* ¿Cuál es el cuarenteavo número par?
* ¿Cuál es el cincuentavo número impar?
* Escribe un cuento corto en el cual expreses una situación en la cual se puedan involucrar ecuaciones y problemas que se puedan solucionar con ecuaciones, bien sean aditivas o multiplicativas.