

Ficha de trabajo del libro “Malditas matemáticas: Alicia en el país de los números”

Apellidos: _____ Nombre: _____ Grupo: _____ Fecha: __/__/__

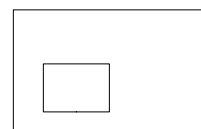
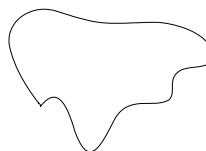
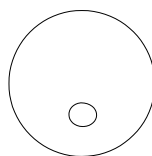
Autores: _____

Editorial: _____ Nº de páginas: _____ Año de Publicación: _____

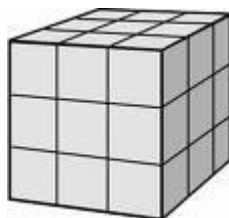
Lugar de publicación: _____ Valoración global (de 1 a 10): _____

Actividades:

1. Haz un breve resumen del libro (Máximo 12 líneas)
2. La criba de Eratóstenes se usa para encontrar todos los números primos entre 1 y 100. Constrúyela tú, explicando cómo se hace y coloreando al final todos los números primos menores que 100.
3. Calcula y expresa matemáticamente el factorial de 6.
4. Todos los números pares son de la forma $2n$ y los impares $2n+1$, siendo n cualquier número al que le podemos dar el valor deseado. Calcula los números pares e impares que se obtienen para $n=5$, $n=6$, $n=7$
5. Si entras en un laberinto debes conocer algún truco para salir de él sin quedar atrapado/a. Explica detenidamente qué proponen las matemáticas para solucionar este problema.
6. En el capítulo “El monstruo del laberinto”, la Minovaca le muestra a Alicia una tabla de multiplicar del 4 bastante curiosa. Construye tú, siguiendo el mismo esquema, la tabla del 6 y escríbela con números a continuación.
7. Observa las siguientes figuras y colorea del mismo color las que son topológicamente equivalentes.



8. Aquí tienes un cubo de 3 centímetros de lado, ¿cuántos cubitos de 1 centímetro de lado tiene?



9. Si tuvieses un cubo de 10 centímetros de lado, ¿cuántos cubitos de 1 centímetro tendría?
¿Cuántos centímetros cúbicos tiene un decímetro cúbico?
10. Resuelve el trabalenguas que el Gato de Cheshire le propone a Alicia:
UNLADRILLOPESAUNKILOMÁSMEDIOLADRILLOCUÁNTOPESAELLADRILLO.

Ficha de trabajo del libro “**Malditas matemáticas: Alicia en el país de los números**”

11. Un cuadrado mágico es una cuadrícula de 3x3 casillas en las que se colocan los números del 1 al 9 de manera que todas las filas, columnas y diagonales sumen lo mismo. Completa el siguiente cuadrado mágico:

	1	
	5	

12. Explica por qué $3^0 = 1$
13. La serie de números descubierta por Fibonacci comienza así: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13,... Continúa la serie añadiendo 7 números más y explica cómo los has averiguado.

Actividades interdisciplinares

Este trabajo es de investigación sobre Pitágoras. Debes indicar en el trabajo al menos la siguiente información: lugar y fecha de nacimiento, lugar y fecha de defunción, aportaciones a las matemáticas que desarrolla, artistas y obras importantes de su época, algún acontecimiento histórico relevante que coincida con su vida.

Valoración personal

- A. ¿Por qué crees que el libro se llama así?
- B. Busca la biografía del autor y haz un resumen sobre ella.
- C. Señala las explicaciones matemáticas del libro que no has entendido.
- D. ¿Habías leído antes algún libro relacionado con las matemáticas? En caso afirmativo, ¿cuál? Y en caso negativo, ¿por qué?
- E. ¿Recomendarías este libro a otra persona? Da una razón de tu respuesta.