



Al-Jwarizmi y la magia de las Matemáticas

En el trabajo que debéis presentar, además de la portada con vuestros datos, tendréis que incluir una segunda página que será el índice, donde incluiréis el listado de los apartados de que consta el trabajo y que son los siguientes:

1. Referencia bibliográfica

Título, autor, editorial, año de publicación, número de páginas.

2. Resumen

Elaborad un breve resumen del libro (entre 10 y 15 líneas).

3. Comprensión lectora

➤ Contestad a las siguientes cuestiones:

- (1) ¿Qué parte de las matemáticas iba explicar en clase el profesor Don Manuel al comienzo de la historia? Definidla.
- (2) ¿Qué matemático introdujo la palabra “álgebra” en Europa? ¿En qué época?
- (3) ¿De dónde vinieron los números que usamos nosotros? ¿Cómo se llaman estos números?
- (4) ¿Por qué el padre de Abdullah le decía que no tendría problema para entenderse con la gente en Samarcanda a pesar de no hablar el mismo idioma? ¿A qué lenguaje se refería como “universal”?
- (5) Según el pandit Manka, ¿qué es necesario para que la ciencia avance?
- (6) Los babilonios utilizaban dos sistemas de numeración. ¿Cuáles? ¿Cómo le llamaban al cero?
- (7) ¿Por qué el teorema de Pitágoras recibe ese nombre?
- (8) ¿A al-Jwarizmi (Abdullah) le gustaban inicialmente las matemáticas? ¿Por qué cambia y quiere ser un gran matemático?
- (9) Citad los títulos de varios libros que se hayan mencionado en éste y que fueran de especial importancia en la historia de las matemáticas.
- (10) ¿A dónde se marchó al-Jwarizmi a trabajar cuando se hizo mayor?
- (11) ¿Qué era “La Casa de la Sabiduría”? ¿Dónde estaba?
- (12) Relacionad los siguientes libros con su autor:
 Libros: *“Almagesto”, “El libro de los avaros”, “Libro de los animales”, “Elementos”, “Surya Siddhanta”, “El libro de la descripción de la Tierra”, “El libro del álgebra”*
 Autores: *al-Yahiz, Euclides, Ptolomeo, autor/es hindú desconocido, al-Jwarizmi.*
- (13) ¿Qué temas trataba “El libro del álgebra” de al-Jwarizmi?

- (14) ¿A qué matemático hindú se debe la fórmula que utilizaba al-Jwarizmi y utilizamos hoy en día para resolver las ecuaciones de segundo grado?
- (15) Indicad a qué palabra o expresión de la actualidad evolucionaron las siguientes palabras árabes: *al-yabr*, *al-Jwarizmi*, *shay*, *sifr*.
- (16) Según Don Manuel, ¿qué es lo más importante de la historia que les contó a sus alumn@s?
- Elegid alguna situación que os llamase especialmente la atención durante la lectura del libro y representadla en una viñeta humorística.

4. Investigación

Buscad en una enciclopedia o en Internet información relativa a:

- Dos de los matemáticos de la antigüedad nombrados en este libro.
- Origen y evolución del álgebra.

5. Opinión

- (1) Valorad el libro del 1 al 10. ¿Es fácil de leer? ¿Es divertido?
- (2) ¿Recomendaríais este libro a un amigo/a?
- (3) ¿Os gustaría leer otro libro similar a este?

6. Bibliografía

Por último debéis indicar las referencias bibliográficas donde habéis encontrado la información (libros, enciclopedias, páginas web, etc.).

NOTA.- Cuidad la presentación del trabajo. Si consideráis que debéis incluir alguna cuestión que no se os ha indicado y que mejoraría el trabajo, no dudéis en hacerlo.