



BREVE HISTORIA DE LA ARITMÉTICA

La aritmética es la rama de la matemática que tiene por objeto el estudio de los números, sus propiedades y las operaciones que pueden hacerse con ellos. El concepto de unidad constituye la base de todo sistema numérico; de él surgió la idea de número.

Etimológicamente se afirma que la palabra ARITMÉTICA proviene de las voces griegas:

- **Aritmos** (números)
- **Tica** (tratado o estudio)

Entonces se puede asumir que ARITMÉTICA significa.....

Aunque algunos afirman que proviene de:

- **Aritmo** (número o conteo)
- **Texne** (arte)

También se puede afirmar que ARITMÉTICA significa.....

La aritmética se originó a partir de la necesidad del hombre de contar sus herramientas, su ganado y sus pertenencias. Por ejemplo:

- 1.
- 2.

No tardó mucho el hombre en darse cuenta de que en los dedos de las manos tenía un estupendo auxiliar para fijar las colecciones no muy grandes de objetos o animales.

Los modos de contar fueron reemplazados unos por otros entre los diferentes pueblos y civilizaciones, hasta que el sistema inventado por La India fue llevado por los árabes a Europa y adoptado casi universalmente hasta la actualidad.

¿Antes de inventar los números que actualmente conocemos, cómo crees que eran los modos de contar y escribir dichas cantidades?

.....

PROTAGONISTAS DE LA ARITMÉTICA Y SUS APORTES HISTÓRICOS

Los egipcios (1 800 a.C.):

- Sistema decimal (base 10)
- fracciones
- excesos de un número respecto de otro

Los babilónicos:

- Sistema sexagesimal (base 60)
- Cálculo de raíces positivas de ecuaciones cuadráticas
- Tablas de multiplicar y dividir, de cuadrados, de interés, etc.

Los griegos (s VI a.C.):

Inventores de las matemáticas abstractas basadas en definiciones, axiomas y demostraciones (estructuras lógicas)

- Tales de Mileto (636 – 546a.C.)
- Pitágoras (580 – 500a.C.)
- Aristóteles (384 – 322 a.C.)
- Euclides (300a.C.)
- Arquímedes (287 – 212 a.C.)

Grafique algún resto arqueológico o documento que den fe de la existencia de la aritmética en la antigüedad.

Los árabes (Edad Media)

Las fracciones decimales, el cálculo de raíces de grado superior entre otros conocimientos matemáticos.

- Al- Juarismo (780 – 835d.C.)

Italia (Edad Media):

- Leonardo Pisano (los números de Fibonacci)
- Luca Pacioli

Europa (Edad Moderna):

- Francois Vierte (resolución de ecuaciones)
- Pierre Fermat (16001 - 1665) Teoría de números
- René Descartes (1596 - 1650) “Pienso, luego existo”
- Blaise pascal (1623 - 1662) inventó la calculadora
- Isaac Newton (1642 - 1727) inventó el cálculo matemático.
- Gottfried Leibniz (1646 - 1716) mejoró la calculadora
- Pierre – Simon Laplace (1749 - 1827) estudió sobre las Leyes de Probabilidad.
- Leonhard Euler (1707 - 1783) unió los símbolos e , π , i , -1 y 0 en la fórmula que lleva su nombre
- Kart F. Gauss (1777 - 1855) Los números complejos.
- George Boole (1815 - 1864) Incorporó la lógica a las matemáticas.

Del s XIX hasta nuestros días

- George Cantor (Alemania, 1845 – 1918) Teoría de conjuntos
- Albert Einstein (Alemania, 1879 - 1955) Teoría de Relatividad
- John Von Newmann (USA, 1903 - 1957) Estudios en la Teoría de conjuntos y la teoría del juego.
- Stephen Hawking (Inglaterra, 1942) Desarrolló nuevas técnicas matemáticas aplicadas a la astronomía moderna.
- Andrew Wiles (Inglaterra 1953) demostró el Teorema de Fermat, resistido por más de 3 siglos.

Para tener en cuenta:

Sin la aritmética no existirían las demás ramas matemáticas ni conjunto de conocimientos denominado como ciencia, puesto que el saber contar y operar aritméticamente desde la forma más básica y simple hasta la más compleja nos permite darle respuesta a cualquier situación de la vida diaria y quien sabe, en un tiempo no muy lejano, hasta a la misma naturaleza.



Blaise Pascal



René Descartes