



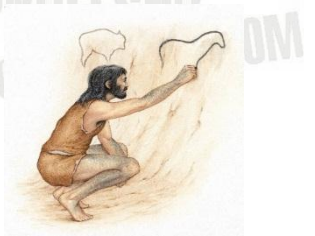
Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

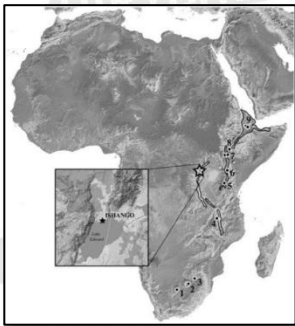
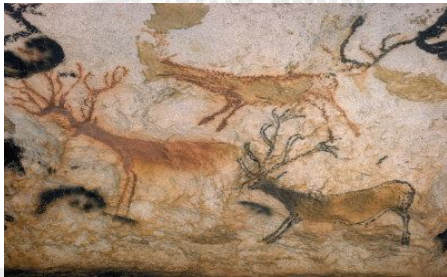
© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Evolución Histórica de los Números

Uno... Dos... Tres... Cuatro... Cinco... Seis... contar... un sonido secuencial tan cotidiano para nosotros que nos cuesta pensar que hubo un tiempo en que esto no era algo tan obvio antes de que existiera un lenguaje definido, el hombre necesitó ser consciente de la cantidad de elementos que tenía y que consideraba su propiedad



1 2 3 4 5 6



Evidencias fósiles descubiertas en Ishango, actualmente República del Congo. Y que datan de entre 18 y 20.000 años nos acercan a las primeras manifestaciones de conteo del hombre primitivo. Los huesos de Ishango

Con 20.000 años de antigüedad



Se trataban de peronés de babuinos marcados con líneas organizadas en 3 columnas en principio fueron considerados simples objetos decorativos pero una observación más detallada revelaría un patrón bien particular





Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

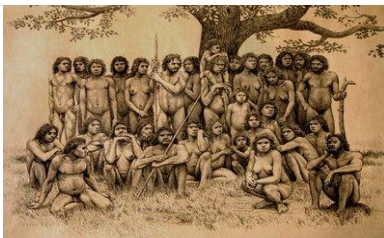
Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Cada columna ´tiene varios grupos de marcas, en dos de ellas la suma de las marcas resulta 60, y en la otra 48. Los arqueólogos que analizaban estos huesos llegaron a una sorprendente pero contundente conclusión. El o los individuos que realizaron estas marcas, estaban registrando un conteo

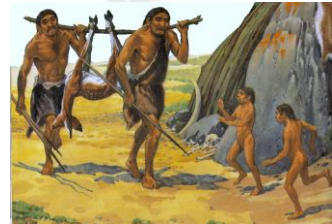
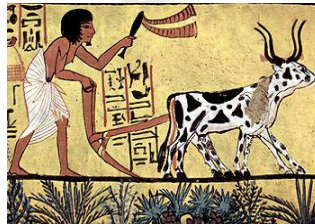


			column		
G	M	D	G	M	D
			11	3	11
			4	6	
			13	8	21
			17	10	9
			19	5	17
				4	4
				7	9
sum			60	48	60



Miembros de la comunidad, animales domesticados, presas, vegetales para alimento, animales de carga de objetos pesados para cualquiera de estos elementos, tener más representaba más tranquilidad de este modo surge la necesidad de contabilizar la cantidad de elementos que se poseía. Surgen los Números Naturales

Números Naturales



Luego la complejidad que iba adquiriendo la organización social, plantea nuevas necesidades cómo representar las disminuciones, las pérdidas de allí y a lo largo de muchos siglos, surgen los números negativos que ampliaron grandemente las aplicaciones aritméticas a las necesidades cotidianas a estos números se les denomina Números Enteros



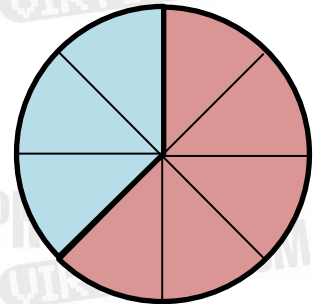
Números Enteros



Qué sucede cuando en lugar de contar unidades se cuentan partes de una unidad?. Por ejemplo cuando tomamos 3 pedazos de una torta que se ha picado en 8 pedazos. Para estas situaciones surgen los números racionales, que contemplan tanto la unidad como a sus partes



Números Racionales



Hipaso de Metaponto

Quando se pensaba que se tenía todo conocimiento acerca de los números en manos de Hipaso, un pitagórico cuya muerte se atribuye al descubrimiento de los números irracionales, cuando hizo notar que la solución de la ecuación obtenida al aplicar el teorema de Pitágoras a un triángulo isorectángulo cuyos catetos miden 1, no está en los números naturales, enteros o racionales hasta ese momento conocidos

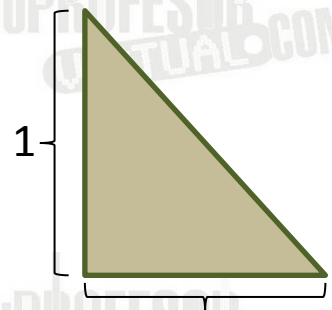
Teorema de Pitágoras

$$a^2 + b^2 = h^2$$

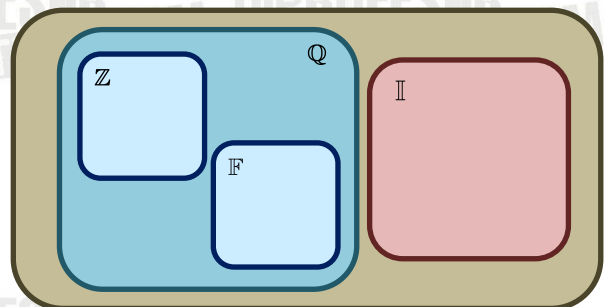
$$1^2 + 1^2 = h^2$$

$$1 + 1 = h^2$$

$$2 = h^2$$



Así es como se establece la existencia de los números irracionales aunque ya se manejaban algunos de ellos con anterioridad, como por ejemplo, pi o el número áureo. Una vez establecido este nuevo campo de numeración. Se Establece que la unión de Los Números Racionales y los Irracionales constituyen los Números Reales



Que es en sí el campo de numeración en el que se realizan los cálculos generales de nuestra cotidianidad y del que ahora conoceremos detalles acompañanos a la próxima lección para conocer las características, operaciones, propiedades, representaciones gráficas y relaciones de orden es los Números Reales y conocer cómo aplicar sus propiedades para cálculos cotidianos