



Números Mágicos



Teorema Fundamental de los Números Mágicos

Si consideramos las temperaturas veraniegas como un valor proporcionalmente creciente durante 1/6 del año, la Biblioteca como una constante de valor x y a cada uno de los asistentes a la misma en el periodo descrito le asignamos un valor variable nunca inferior a $x+1$, ¿cuál sería el resultado de derivar la animación del verano hacia el mágico mundo de los números?

Solución:

Si multiplicamos la temperatura en grados Celsius por el número de asistentes y elevamos el resultado a una potencia x , que representa la constante, tendremos que:

La diversión será directamente proporcional al número de asistentes a la animación sean cuales sean los grados de temperatura que se alcancen fuera de la biblioteca en el periodo descrito como 1/6, de lo que se infiere que:

$$(\text{Número de asistentes a la Biblioteca}) \times (1/6 \text{ de los grados de temperatura}) \\ \times (\text{animación del verano}) = \text{Diversión garantizada.}$$

En matemáticas todo teorema es demostrable y vamos a demostrar a todos los niños que acudan a la Biblioteca este verano que lo vamos a pasar en grande jugando con el gran mago de las matemáticas.

Los números van a dejar de asustarnos y estaremos preparados para que el año 2000, año mundial de las matemáticas, no se nos resista.

Para ello hemos preparado una serie de actividades que, estructuradas por semanas, van a introducirnos en una peligrosa aventura matemática de la que no seremos capaces de salirnos por la tangente.

Montando Números

Durante la semana del 12 al 16 de julio de 1999, los números nos van a salir redondos.

Llegaremos de las letras a los números trasladándonos a la época romana; con las letras L, I, V, D, M, X y C, haremos cuentos con cuentas.

Y para que esas cuentas no nos fallen construiremos ábacos individuales.

También de manera individual sabremos, mediante un sistema numérico, lo que cada uno de nuestros nombres significa.

Y conoceremos otros sistemas numéricos como el chino o el egipcio, descifrando valores que nos llevarán más allá de las extensiones finitas.

A la hora de descifrar valores, el valor del número **pi** va a alcanzar sus cotas más altas tanto en la Biblioteca como en el exterior. Conoceremos muchos personajes **pi** como **PI**nocho, los **PI**capiedra o los **PI**tufos y preguntaremos a la gente que significado tiene para ellos la palabra **pi**

Para terminar la semana, con el bullicio de la música que interpreta las clásicas integrales, montaremos números musicales acompañándonos de instrumentos y artilugios realizados con materiales de reciclaje.

Dando forma a los números

La semana del 19 al 23 de julio vamos descubrir con creciente asombro cómo con hojas de papel de 3, 4, 5, 6... lados podemos construir diferentes figuras mediante **un taller de papiroflexia**.

El papel que juega el número en un taller de papel es fundamental para que los niños hagan bien su papel durante esta semana.

Cuentos y cuentas

Pitágoras y los miembros de la escuela pitagórica afirmaban que *todo es número y los números gobiernan el mundo*.

Y es cierto que en el mundo de la literatura infantil los números son protagonistas en muchas historias: *Los 3 cerditos*, *Blancanieves* y *los 7 enanitos*, *5 semanas en globo*...

Durante la semana del 26 al 30 de julio haremos subconjuntos de cuentos determinados por el número de personajes y demostraremos que en cuanto a cuentos con cuentas, el orden de los factores **sí** altera el producto:

¿Qué hubiera hecho el lobo de los tres cerditos si la primera casa que tuviera que soplar hubiera sido la de ladrillo?

¿Y si Ricitos de oro se hubiera encontrado dentro de la casa a los tres ositos?

¿Y si alguno de los enanitos de Blancanieves se hubiera quedado en casa el día que llegó la bruja con su famosa manzana roja?

Por otra parte también demostraremos que en cuentos con cuentas tampoco se cumplen las propiedades asociativa ni conmutativa. Si unimos a los personajes de dos o tres cuentos diferentes obtendremos una gran variedad de historias que serán distintas unas de otras.

No obstante, el Teorema fundamental de la aritmética sigue cumpliéndose operando con cuentos con cuentas:

Todo cuento compuesto de varios personajes puede descomponerse en el producto de varios cuentos de un solo personaje.

Y demostraremos que $a = b + c$

Teniendo en cuenta que la constante **a** corresponde a un cuento y las constantes **b** y **c** corresponden a los finales del mismo.

De este modo durante toda la semana trabajaremos con los principios y leyes fundamentales de las matemáticas, elaboraremos cuentos quebrados, naturales, racionales, divisibles, reales y enteros, todos ellos con el mismo factor común: que en todos los cuentos aparezcan las cuentas.

¿Qué número lees?

Las matemáticas son consideradas una ciencia exacta y precisa.

Durante la semana del 2 al 6 de agosto vamos a dejar la precisión a la izquierda y permitiremos que el azar sea quién decida qué número leer durante estos días.

Para ello nos valdremos de una diana numerada y de sus dardos correspondientes. Cada uno de los participantes tirará su dardo y, hallando el mínimo común múltiplo de los resultados obtenidos, conseguiremos un número natural del 1 al 10 que marcará las pautas del juego de ese día.

Hemos preparado cinco pruebas relacionadas con cada uno de los números para cada día de la semana.

Olimpiada matemática

Durante la semana del 9 al 13 de agosto en la Biblioteca se plantearán un montón de problemas: *ecuaciones internaútics, algoritmos cederomianos y caos integrales*.

Tenemos que hacer frente a los mismos y salir airosos de la situación, demostrando que estamos preparados para despejar cualquier incógnita.

Para cualquier comentario contactar con:

M^a Auxiliadora González Sánchez,

c.e. : magonzalez@fundaciongsr.es

web: <http://www.fundaciongsr.es>