

LA FIESTA DE LOS NÚMEROS



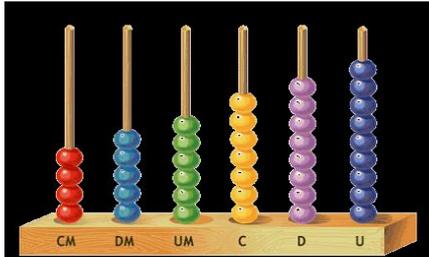
El profesor **Aristóteles** junto a su ayudante **Infinito** han decidido dar una fiesta en vuestra clase para presentaros a 10 alumnos nuevos. Pero estos nuevos alumnos son un poco peculiares, ¡NO SON PERSONAS!

Y como no quieren que se asusten al llegar al cole, pues han preparado cuatro rincones con unas pruebas muy complicadas que sólo los niños y las niñas que demuestren que les gustan las mates y los números pueden superar. Y tan sólo esos niños y niñas que superen esas pruebas podrán venir a la fiesta.

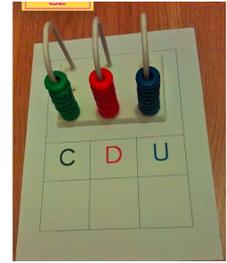
¿QUIERES APUNTARTE A LA FIESTA E INTENTAR SUPERAR TODOS LOS RINCONES?

LAS BOLAS NUMÉRICAS

Estos trastos con bolitas se llaman ÁBACOS y hace muuuuuchos siglos que existen. Se usan para muchas cosas, entre ellas para contar o para representar números.



Y justamente esa es vuestra primera prueba aquí. Tenéis que intentar representar los siguiente números en los ábacos:



5

15

35

215

405

11

43

733

502

999

Vuestra segunda prueba en este rincón es escribir aquí abajo qué números están representados en las cartulinas que hay colgadas de la pared:

.....
.....

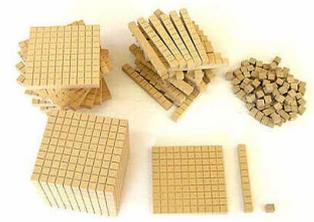
Para acabar con este rincón tenéis que contestar las siguientes preguntas:

- ¿Qué número te ha dado más problemas para representarlo con las bolitas? ¿Por qué?

- ¿Sabrías explicar éste juego a otro compañero? ¿De qué manera?

LOS CUBOS LOCOS

Como podéis ver tenéis un montón de cubitos pequeños y otros que son más grandes o tiras de cubitos pegados. Con estas piezas es posible contar y representar números.



Vuestra primera prueba aquí consiste en representar los siguientes números usando el mínimo de piezas posible.

<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
<u>12</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>38</u>	<u>44</u>	<u>68</u>
<u>100</u>	<u>101</u>	<u>150</u>	<u>435</u>	<u>852</u>	<u>999</u>

Ahora tendréis que hacer todo lo contrario, a partir de los cubitos que veréis en la cartulina tendréis que descubrir qué número es y escribirlo aquí.

.....
.....

Para acabar, contesta las siguientes preguntas:

- ¿Es posible sustituir 10 cubitos por una sola pieza? ¿Cómo?
- ¿Y sustituir 100 cubitos por una sola pieza? ¿De qué manera?
- ¿El cubo grande qué número representa?
- Si en la segunda prueba en alguna de las columnas no hay ninguna pieza, ¿qué número habéis escrito? ¿por qué?

¿CUÁNTO MEDIMOS TODO EL GRUPO?

Aristóteles e Infinito nos han dicho que van a intentar haceros unas capas súper chulas para la fiesta. Pero el problema está en que no saben cómo tienen que hacerlas de largas, así que tenéis que ayudarles.



- Aquí en esta prueba tendréis que coger un hilo y cortarlo igual de grande y alto que cada uno de vosotros y vosotras. Así que tendréis que cortar un hilo por cada persona del grupo.
- Ahora tendréis que hacer una línea recta de cubitos pequeños que sea igual de larga que cada uno de los hilos. ¿Cuántos cubitos medís cada uno y cada una?

.....

.....

- Intentad utilizar el mínimo de piezas posibles para representar esos número, podéis usar las piezas grandes también ahora.
- ¡Ya estamos acabando! Ahora juntad todas vuestras piezas y decid qué número suma todo junto.

.....

Para acabar, contestad las siguientes preguntas:

- **¿Es posible representar la medida de cada uno con una sola línea usando pocas piezas? ¿Por qué?**
- **¿Podemos calcular cuánto medimos el grupo entero sin usar papel y lápiz? ¿Y sin cuentas? Explicad cómo.**

LOS VASOS NUMERADOS

En este rincón váis a construir un invento súper chulo para poder representar números de una manera muy fácil.



- Para empezar tendréis que escribir los números del 0 al 9 (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) alrededor del borde del primer vaso.
- En el segundo vaso hacemos lo mismo, pero a cada número le añadimos un 0 a la derecha (00,10,20,30....).
- En el tercer vaso le añadimos dos 0 esta vez a la derecha (000,100,200,300...).
- Y en el cuarto vaso le añadimos tres 0 a la derecha (0000,1.000,2.000,3.000...)

Ahora que tenéis ya vuestros vasos numerados, probad a representar estos números.

5 24 182 406 9.821 5.003

- Ahora tendréis que escribir en otros 5 vasos un número de 4 cifras que queráis en cada uno de ellos. Por ejemplo, en un vaso puedo escribir el 6589, en otro vaso el 3322, etc... (No vale copiar estos números, pillines jaja)
- Una vez escritos los números en cada vaso, intentad representar esos números en vuestros juegos de vasos numerados.
- Estos números que acabáis de crear, escribid cómo han sido formados:

$9.821 = 9.000 + 800 + 20 + 1$

..... =

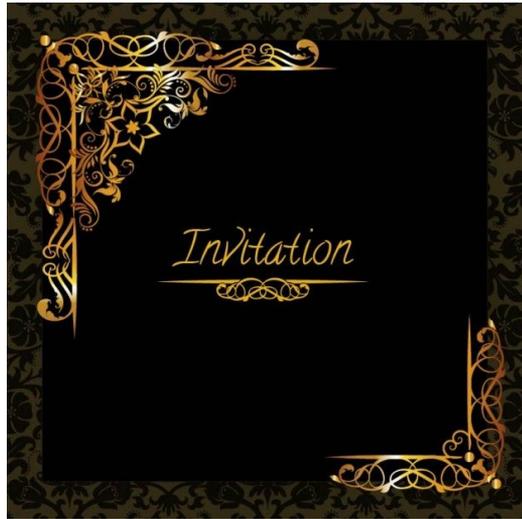
..... =

..... =

..... =

..... =

LA GRAN PRUEBA FINAL



Para demostrar que sois unos genios de las matemáticas y después de superar las pruebas de los 4 rincones, contestad estas últimas preguntas, ¡y así ya podremos ver quienes conseguirán la invitación a la fiesta!

- 1) **¿Habéis podido completar todas las actividades?**

- 2) **¿Qué actividad os ha resultado más complicada? ¿Por qué? ¿Qué necesitáis para entenderla mejor?**

- 3) **¿Qué actividad os ha resultado más fácil? ¿Por qué?**

- 4) **¿Todos los integrantes del grupo habéis podido trabajar por igual o a alguno le ha resultado más fácil hacer todas las pruebas? ¿Por qué?**