



# Enigmas y detectives. Leer y comprender matemáticas

En un lejano país, de los mil que pueden existir, un grupo de amigos, Ana, Juan, Lucas y Pilar, juega en la plaza sin sospechar que grandes secretos van a desvelar. De repente, tras un gran ruido hace su aparición: no es un dragón, ni un ratón, ni tampoco un camaleón, se parece a esos seres mágicos de los sueños; sin conocerlos les pide su ayuda y colaboración para resolver enigmas, problemas, misterios...

- ¿Os atrevéis? Si estas pruebas resolvéis verdaderos detectives seréis.

## 1. EL ORDEN

Lo de contar  
es fabuloso para calcular  
[...]  
Pero ordenar  
es necesario para saber  
quién va primero y quién va después.  
De mayor a menor, de menor a mayor  
no se sabe qué es lo mejor.  
Yo soy primero, tú eres segundo  
pero si nos damos la vuelta  
yo soy el último y tú eres penúltimo.  
Ordenamos por edades, ordenamos por pesos.

- Escribe con números las siguientes expresiones matemáticas:  
Una docena; cuatro centenas; tres centenas y siete unidades; mil quinientos treinta y siete.

- Ordena los siguientes números de menor a mayor:  
560; 7 centenas + 9 decenas + 9 unidades; 97; 24; 0

 <  <  <  < 

- Cuenta el número de letras que tiene cada una de las siguientes palabras y escríbelas comenzando por la más larga y terminado por la más corta:  
MATEMÁTICAS, SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN, ILUSIÓN.

.....

## 2. ADIVINA, ADIVINANZA

- ¿Qué número soy?: Busca un número que cumpla las siguientes condiciones:
  1. “Soy un número mayor que 50 y menor que 80, el número de mis decenas es el doble que el número de mis unidades. Si sumas mis cifras obtienes el número nueve y si las multiplicas el número 18. ¿Qué número soy?”.





2. “Entre los números pares de la cuarta decena encontrarás un número que tiene igual las decenas que las unidades. ¿Qué número es?”.





## 3. LA MÁQUINA DESCOMPONEDORA

- Encontramos una máquina que descompone los números de la siguiente forma:

834 = 8 Centenas + 3 Decenas + 4 Unidades.

La máquina comienza a dar pequeñas señales de alarma o fallos, ¿Eres capaz de descubrir si la máquina funciona correctamente indicando verdadero o falso al lado de cada caso?:

456 = 40 Centenas + 5 Decenas + 6 Unidades.    V    F

99 = 9 Decenas + 9 Unidades.    V    F

805 = 8 Centenas + 5 Decenas.    V    F

975 = 9 Centenas + 7 Decenas + 5 Unidades.    V    F

884 = 88 Decenas + 4 Unidades.    V    F

## 4. EL CIENTÍFICO LOCO

Sale a nuestro encuentro un científico que ha perdido sus fórmulas, si seguimos sus instrucciones le podremos ayudar y con éxito esta prueba superar.

INSTRUCCIONES:

1º Paso: Selecciona el número mayor de la fila de arriba.

2º Paso: Selecciona el número menor de la fila de abajo.

3º Paso: Réstalos y escribe el resultado obtenido:

345 - 89 - 234 - 1234

233 - 90 - 809 - 789



---

## 5. LA GEOMETRÍA SE PRESENTA

Nos acercamos a la ventana de una escuela y escuchamos la siguiente conversación:

..... [...]

- Cuando una abeja quiere llamar la atención de otra, hace circunferencias en el aire.

- ¿A qué llamas circunferencia?

- ¿No sabes qué es una CIRCUNFERENCIA?

- Una CIRCUNFERENCIA es una línea curva cerrada que tiene puntos a la misma distancia del centro. Como el borde del botón de una margarita. ¿Me entiendes?

..... [...]

- Para indicar la dirección de un campo de flores comienza trazando ELIPSES.

- ¿Entiendes?

- Claro, una circunferencia deformada y achatada por los lados como el borde de tu caparazón.

Fragmento del texto “La Selva de los Números”, de Ricardo Gómez (Ed. Alfaguara)

- ¿Sabríamos nosotros reconocer una elipse y una circunferencia en los objetos del mundo real? Intenta clasificar por su forma, los siguientes objetos: Sol, aro, anillo, alubia, señal de stop, bañera, riñón, ficha del Parchís, letra O.

CIRCUNFERENCIA	ELIPSE

## 6. EL TIEMPO PASA

Consultamos nuestro reloj y comprobamos que el tiempo pasa muy rápido, cada vez tenemos menos tiempo para poder ayudar a nuestro.

- Para superar esta prueba une con flechas cada tarea con la hora a la que se realiza habitualmente:

Desayunar

Cenar

Entrar al Colegio

Salir del Colegio

Comida

8:45 horas

Nueve de la mañana

21:00 horas

Dos y media de la tarde

14:00 horas.

## 7. EL CÓDIGO SECRETO

En un pergamino muy antiguo, seguramente procedente del Antiguo Egipto, nos llega un mensaje escrito con un código desconocido. Para continuar nuestra aventura:

- Descifra el siguiente mensaje secreto sabiendo que cada letra tiene el valor de un número:

## CÓDIGO:

I = 0

A = 9

S = 2

M = 3

C = 1

T = 5

E = 4

O = 7

D = 8

V = 6

## Mensaje secreto:

2	7	3	7	2
---	---	---	---	---











--	--	--	--	--

3	9	5	4	3	9	5	0	1	7	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

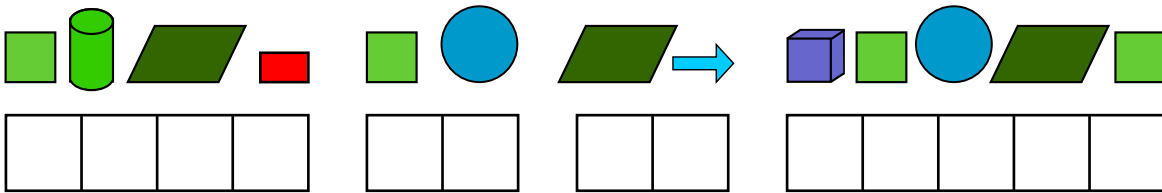
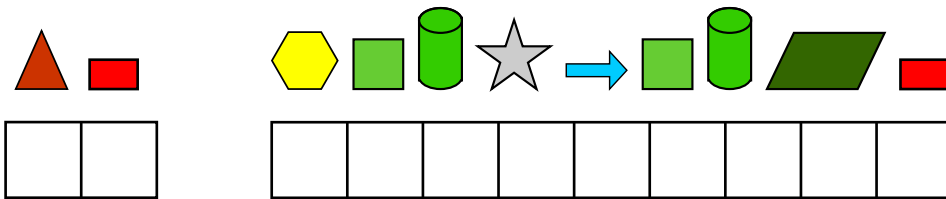
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Otro mensaje secreto: Este mensaje parece más divertido, a cada figura le han dado una letra del alfabeto:

## Código secreto:

A = E = U = L = V = R = M = S = P = T = N = 

Mensaje secreto:



### 8. CUADRADO MÁGICO

El Mago CISTEQUI nos ha propuesto el siguiente reto:

- Completa el siguiente cuadrado mágico, colocando en cada casilla un número de los siguientes: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, pero sin repetirlos y que no falte ni sobre ninguno, además deben sumar en vertical (hacia arriba o hacia abajo), en horizontal (hacia la derecha o hacia la izquierda) y en diagonal el número 15.

4		
9	5	
		6