

**VI CONCURSO**  
**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**  
**SMEM 2010-2011**



**COLABORAN:**



**4ª ENTREGA: MES DE FEBRERO**

Como en anteriores ediciones pretendemos que *los alumnos resuelvan los problemas y nos lo hagan llegar a través de su profesor o directamente a través del correo ordinario o electrónico, el que mejor y más problemas realice obtendrá premio en su categoría correspondiente*: Categoría A: primaria, secundaria primer ciclo, Categoría B: secundaria segundo ciclo, bachillerato-ciclos-universidad.

**Categoría A: Primaria, Secundaria primer ciclo.**

**Categoría B: Secundaria segundo ciclo, bachillerato-ciclos-universidad.**

**SOCIEDAD MELILLENSE DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA**

**Departamento de Didáctica de la Matemática.**

**Facultad de Educación y Humanidades.**

**Carretera Alfonso XIII Melilla**

**[www.smem.es](http://www.smem.es)**  
**[informacionsmem@gmail.com](mailto:informacionsmem@gmail.com)**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**CENTRO:** \_\_\_\_\_

**Profesor de contacto:** \_\_\_\_\_



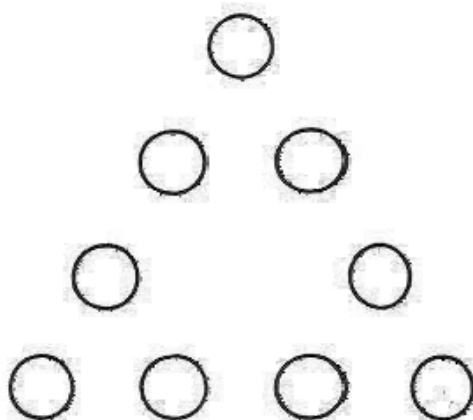
## FEBRERO

### PROBLEMA CATEGORÍA A (Primaria. Secundaria primer ciclo)

#### PROBLEMA 1:

¿Puedes colocar los números del 1 al 9 en los círculos de modo que todos los lados del triángulo que éstos forman sumen 20?

Pista: Los números situados en los círculos de los vértices han de sumar 15. Uno de estos tres números es el 5.



#### PROBLEMA 2:



La receta de la tarta que tiene la abuela, dice que necesita 100ml de agua. Buscando, buscando en la cocina, Encontró dos jarras en la cocina. Una podía contener exáctamente 500ml, y la otra exáctamente 400ml. Después de pensar un rato, me dí cuenta que podía medir los 100ml, usando las dos jarras, ¿podrías explicar cómo lo hice?

RAZONA TUS RESPUESTAS A LOS DOS PROBLEMAS Y SI TE FALTA ESPACIO RESPONDE O CONTINUA POR DETRÁS

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**CENTRO:** \_\_\_\_\_

**Profesor de contacto:** \_\_\_\_\_



## **FEBRERO**

### **PROBLEMA CATEGORÍA B** (Secundaria segundo ciclo, Bachillerato-Ciclos-Universidad)

**PROBLEMA 1.** Últimamente todos los habitantes de Todolandia ocupan todos sus ratos libres en la lectura de todos los libros que tienen relación con las matemáticas.

D. Perfecto Leeselotodo está muy preocupado porque por haber estado de viaje fuera del país no ha podido seguir las novedades en la lista de superventas de las últimas semanas.

Observa la relación de superventas de esta semana y ayuda al Sr. Leesolotodo diciéndole qué libro o libros son nuevos en ella. Indica también, **de forma razonada**, qué posición ocupaba la semana pasada cada uno de los libros de la relación, si sabemos que en ningún caso la subida o bajada en la lista ha sido superior a tres puestos con respecto a la semana anterior.

- 1   ↑ El hombre que calculaba
- 2   = Cuento con cuentas
- 3   ↓ ¿Matemáticas o Matetrágicas?
- 4   ↑ El diablo de los números
- 5   = El teorema del loro
- 6   ↑ El curioso incidente del perro a medianoche
- 7   ↓ ¡Malditas matemáticas!
- 8   ↑ El asesinato del profesor de matemáticas
- 9   = El país de las mates
- 10  ↑ Las Matemáticas en la vida

**Nota:** Los signos = , ↑ , ↓ nos indican respectivamente si el libro continúa en el mismo puesto o ha ascendido o descendido en la lista.

**PROBLEMA 2.** Pitagorín ha contado a su compañera Calculina que su profesora de mates, Eulerina, ha propuesto hoy en clase la siguiente serie de números:

A	B	C	D	E
	1		4	
13		10		7
	16		19	
28		25		22
	31		...	

Y les ha pedido que averigüen en qué columna y en qué fila aparecerá en dicha serie el número que corresponde al año actual.

Para que practiquen les ha dicho que investiguen buscando primero la posición del número 73.

Ambos se encuentran un poco despistados, ayúdales a encontrar de **forma razonada** las respuestas.