

VI CONCURSO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
SMEM 2010-2011



COLABORAN:



3ª ENTREGA: MES DE ENERO

Como en anteriores ediciones pretendemos que *los alumnos resuelvan los problemas y nos lo hagan llegar a través de su profesora 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
informacionsmem@gmail.com

NOMBRE: _____

CENTRO: _____

Profesor de contacto: _____



ENERO

PROBLEMA CATEGORÍA A (Primaria. Secundaria primer ciclo)

PROBLEMA 1: Dibuja un reloj con las horas marcadas. Se trata de que traces dos líneas rectas que dividan el reloj de forma que los números en cada parte sumen lo mismo.

PROBLEMA 2

Resuelve este jeroglífico. ¿ Qué clase de triángulo?



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

NOMBRE: _____

CENTRO: _____

Profesor de contacto: _____



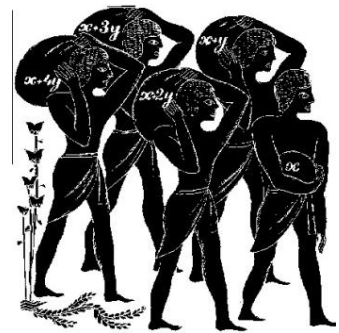
ENERO

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

PROBLEMA 1

La progresión más antigua.

El problema de progresiones más antiguo no es el de la recompensa al inventor del ajedrez, que tiene ya más de dos mil años, sino otro mucho más viejo, repartición del pan, registrado en el célebre papiro egipcio de Rind. Este papiro, hallado por Rind a fines del siglo pasado, fue escrito unos 2 000 años antes de nuestra era y constituye una copia de otra obra matemática aún más remota que data seguramente del tercer milenio antes de nuestra era. Entre los problemas aritméticos, algebraicos y geométricos que figuran en dicho documento aparece el que transmitimos en traducción libre.



Entre cinco personas se repartieron cien medidas de trigo, de tal suerte que la segunda recibió más que la primera tanto como le correspondió a la tercera más que a la segunda, a la cuarta más que a la tercera y a la quinta más que a la cuarta. Además, las dos primeras obtuvieron siete veces menos que las tres restantes. ¿Cuánto correspondió a cada una?

PROBLEMA 2

El número del automóvil

Cuando paseaban por la ciudad tres estudiantes de matemáticas, observaron que el conductor de un automóvil infringió el reglamento de tráfico. Ninguno de los estudiantes recordaba el número (de cuatro cifras) de la matrícula, pero como los tres eran matemáticos, cada uno de ellos advirtió alguna particularidad de dicho número. Uno de ellos advirtió que las dos primeras cifras eran iguales. El segundo se dio cuenta de que también coincidían las dos últimas cifras. Y, por último, el tercero aseguraba que todo el número de cuatro cifras era un cuadrado exacto.

¿Puede determinarse el número de la matrícula del automóvil valiéndose tan sólo de estos datos?

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