

VI CONCURSO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
SMEM 2010-2011



COLABORAN:



2ª ENTREGA: MES DE DICIEMBRE

Como en anteriores ediciones pretendemos que *los alumnos resuelvan los problemas y nos lo hagan llegar a través de su profesoro 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.

Este mes os ofrecemos problemas que aparecen en la web de SM profes.net, aquí también podréis encontrar biografías, citas de matemáticos y muchos recursos para profesores pero también para los alumnos.

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: _____



DICIEMBRE

PROBLEMA CATEGORÍA A (Primaria, Secundaria primer ciclo)

PROBLEMA 1: En un juego de azar, para determinar cuántas casillas se avanzan, se emplea un dado con forma de icosaedro. Las caras están numeradas del 1 al 20.



Alicia propone a Victoria y María una apuesta: "Si sale un número inferior a 12, yo gano. Si sale un número par gana Victoria y sale un número cuyas cifras sumen menos de 7 gana María".

¿Quién tiene más probabilidades de ganar?

PROBLEMA 2: Raúl compra una parcela rectangular de la que conoce dos datos. La superficie mide 1200 m^2 y el ancho de la parcela coincide con las tres cuartas partes de su longitud. Él quiere vallarla siguiendo exactamente el perímetro.

¿Cuántos metros de valla empleará?



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

NOMBRE: _____

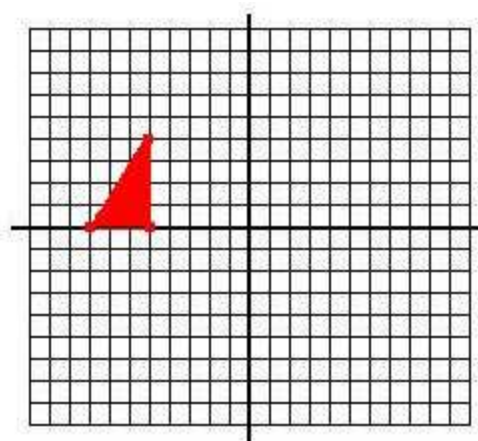
CENTRO: _____

Profesor de contacto: _____



DICIEMBRE

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



PROBLEMA 1: Un triángulo rectángulo tiene sus vértices en las coordenadas $(-5,4)$ $(-5,0)$ y $(-8,0)$ ¿Cuáles serán las nuevas coordenadas de los vértices si el triángulo sufre una traslación de 8 unidades hacia la derecha y un giro de 180° sobre su cateto menor?

Calcula el perímetro del triángulo

PROBLEMA 2: Resuelve el CRIPTOGRAMA, encontrando el valor de cada letra.

$$I S + S O = S O S$$

$$M A R = R^4$$



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