

Sugerencias a los directores:

Los "*Problemas Semanales*" fueron pensados para que durante ese tiempo estén expuestos a la vista de los alumnos en el patio escolar; pasado ese tiempo serán reemplazados por los nuevos. Sería bueno que en ese período los directores averigüen quienes los resolvieron y los alienten, con el apoyo de sus profesores a encontrar la solución más original o la más corta o la que usa recursos más elementales o ingeniosos. Este es el camino que conduce a la Olimpiada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

*Difunda los Problemas!!!*

## *Problemas Semanales*

de Graciela Ferrarini y Julia Seveso



**Fecha: 08/04/2013**

**Primer Nivel**

**XXII-106**

Alan tiene varios rectángulos de cartulina del doble de largo que de ancho. Cada rectángulo tiene 36cm de perímetro.

¿De cuántas maneras puede partir uno de estos rectángulos en cuadrados iguales, de lados enteros? Muestra todas las posibilidades.

Cada vez que parte un rectángulo, Alan coloca en fila, pegados por un lado, todos los cuadrados que obtuvo y arma un nuevo rectángulo.

¿Cuál es el perímetro de cada uno de estos nuevos rectángulos?

**Segundo Nivel**

**XXII- 206**

En el quiosco se pueden comprar: bombones, caramelos y turrones.

Los turrones cuestan el triple que los caramelos.

Con \$ 2 se pueden comprar 1 bombón o 1 turrón y 1 caramelo.

Adrián lleva \$ 10 y quiere gastarlos todos en algunas de estas cosas.

¿De cuántas maneras puede hacerlo?

# Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini y Julia Seveso



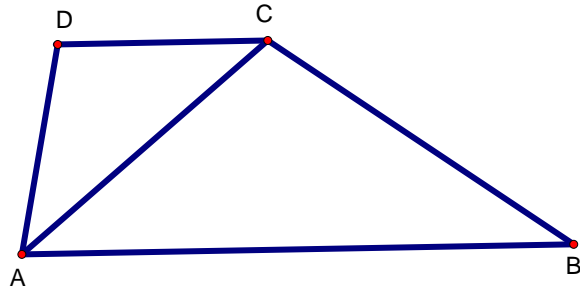
Tercer nivel

XXII- 306

En el cuadrilátero ABCD,  $AD = DC$  y  
la diagonal  $AC$  es bisectriz del ángulo  $A$ .

$$\hat{A}CB = 3\hat{B}$$

$$\hat{A}CB = 105^\circ$$



- ¿Cuánto miden los ángulos interiores de los triángulos ABC y ACD?
- ¿Cuánto miden los ángulos interiores del cuadrilátero ABCD?

Sugerencias a los directores:

Los "Problemas Semanales" fueron pensados para que durante ese tiempo estén expuestos a la vista de los alumnos en el patio escolar; pasado ese tiempo serán reemplazados por los nuevos. Sería bueno que en ese período los directores averigüen quienes los resolvieron y los alienten, con el apoyo de sus profesores a encontrar la solución más original o la más corta o la que usa recursos más elementales o ingeniosos. Este es el camino que conduce a la Olimpiada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

*Difunda los Problemas!!!*

# Problemas Semanales

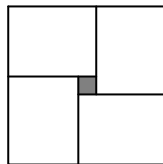
de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 08/04/2013

## Primer Nivel

106. Un cuadrado está dividido en 4 rectángulos iguales y un cuadrado, como se muestra en la figura.



Si el área del cuadrado sombreado es 36 y el área de cada uno de los rectángulos iguales es 720, calcular las longitudes de los lados de los rectángulos.

## Segundo Nivel

206. Sea  $ABCD$  un rombo con  $\hat{A}$  mayor que  $\hat{B}$ , y sean  $P$  y  $Q$  puntos en los lados  $AB$  y  $AD$  tales que el triángulo  $PCQ$  es equilátero, con lado igual al lado del rombo. Calcular la medida de los ángulos del rombo.

## Tercer Nivel

306. Sea  $ABCD$  un trapecio isósceles de bases  $AB$  y  $CD$  tal que la diagonal  $BD = 16$  y  $\hat{ABD} = 45^\circ$ . Calcular el área del trapecio.

Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscribete a través de <http://www.oma.org.ar/correo/>