

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

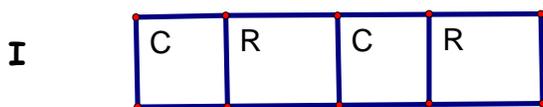


Fecha: 18/03/2013

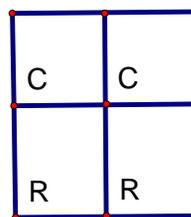
Primer Nivel

XXII-103

Con 2 rectángulos **R** y 2 cuadrados **C** se arman los rectángulos



y II



El rectángulo **I** tiene 146 cm de perímetro y el rectángulo **II** tiene 112 cm de perímetro.

¿Cuánto miden los lados de **R** y de **C**?

Segundo Nivel

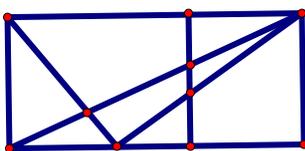
XXII- 203

Pedro tenía \$720. Ayer gastó la mitad de lo que tenía. Hoy, de lo que le quedaba, gastó la cuarta parte. ¿Cuántos pesos tiene ahora?

Tercer nivel

XXII- 303

¿Cuántos triángulos y cuántos cuadriláteros hay en la figura?



Explica cómo los contaste.

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: 18/03/2013**

## Primer Nivel

**103.** Sea  $ABC$  un triángulo isósceles, con  $AC = BC$ . Se construye el triángulo equilátero  $BCD$ , exterior al triángulo  $ABC$ . Si  $\widehat{CAD} = 40^\circ$ , calcular los ángulos del cuadrilátero  $ABDC$ .

## Segundo Nivel

**203.** El rectángulo  $ABCD$  tiene  $AB = CD = 6$  y  $AD = BC = 18$ . Con centro en  $C$  se rota el rectángulo  $90^\circ$  en sentido horario y se obtiene un nuevo rectángulo:  $A'B'CD'$ . Con centro en  $D'$  (el rotado de  $D$ ) se rota este rectángulo  $90^\circ$  en sentido horario y se obtiene el rectángulo  $A''B''C'D'$ . Calcular la distancia entre  $A$  y  $A''$ .

ACLARACIÓN:  $A', B'$  y  $D'$  son los puntos obtenidos de  $A, B$  y  $D$  por la primera rotación y  $A'', B''$  y  $C'$  son los puntos obtenidos de  $A', B'$  y  $C$  por la segunda rotación.

## Tercer Nivel

**303.** Sea  $ABCD$  un rectángulo con  $AB = 12$  y  $AD = 5$ . Se traza por  $D$  una perpendicular a la diagonal  $BD$  que corta a la prolongación de  $BA$  en  $P$  y a la prolongación de  $BC$  en  $Q$ . Calcular la medida de  $PQ$ .

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