

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 quiénes 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: 10/09/2012

## Primer nivel

XXI - 125

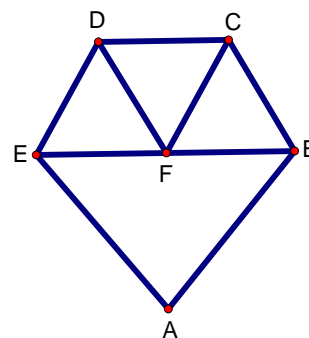
En la figura, EFD, DFC y CFB son triángulos equiláteros, ABE es isósceles, EA = AB.

El perímetro de la figura es 98 cm.

El perímetro de ABE es 2 cm más que el perímetro de EBCD.

¿Cuánto mide cada uno de los lados de la figura?

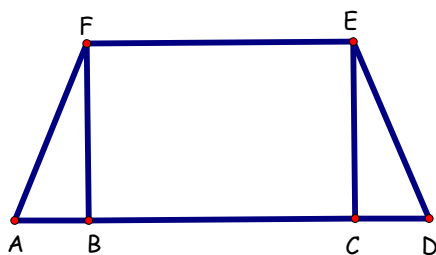
¿Cuál es el perímetro de CDEF? ¿Cuál es el perímetro de ABE?



## Segundo nivel

XXI- 225

En la figura:



BCEF es un rectángulo,  $BC = \frac{3}{2} CE$ ,

los triángulos ABF y CDE son iguales,

el perímetro de ABF es 60 cm,

el perímetro de ADEF es 144 cm,

el área de ABF es 120 cm<sup>2</sup>.

¿Cuál es el área de ADEF?

¿Cuál es el perímetro de ACEF?

## Tercer nivel

XXI - 325

Abril, Brenda y Vanesa; Carlos, Diego y Eduardo, se quieren sentar en una fila.

Las chicas quieren estar siempre separadas pero puede haber hasta 2 chicos juntos.

¿De cuántas maneras se pueden sentar.

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

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 quiénes 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: 10/09/2012

## Primer Nivel

125. Sea  $ABC$  un triángulo equilátero y  $P$  un punto interior tal que  $\widehat{PAC} = 2\widehat{PBA}$  y  $\widehat{PCB} = 3\widehat{PBA}$ . Calcular la medida de los ángulos  $\widehat{PAB}$  y  $\widehat{PCB}$ .

## Segundo Nivel

225. Sea  $ABCD$  un rectángulo de lados  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  y  $DA$ , con  $AB$  mayor que  $BC$ ; sea  $E$  el punto medio de  $AB$  y  $F$  el punto de la diagonal  $AC$  tal que  $BF$  es perpendicular a  $AC$ . Si además  $FE$  es perpendicular a  $BD$ , calcular  $\frac{AB}{BC}$ .

## Tercer Nivel

325. Sea  $ABC$  un triángulo con  $\widehat{ABC} = 120^\circ$  y  $BC = 2AB$ . Denotamos  $M$  al punto medio de  $BC$  y  $N$  al punto medio de  $AC$ . Calcular el ángulo entre  $AM$  y  $BN$ .

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