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 Olimpíada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini y Julia Seveso

Fecha: 30/07/2012

Primer nivel

XXI – 119

ABE y BCD son triángulos isósceles.

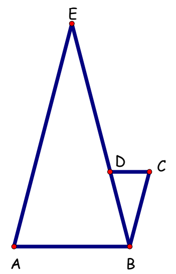
AE = 2AB BC = 2 CD

2BD = DE

El perímetro de ABCDE es 192 cm.

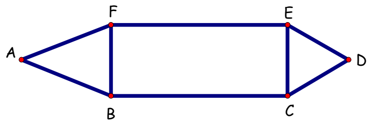
¿Cuál es el perímetro de ABE?

¿Cuál es el perímetro de BCD?



Segundo nivel

XXI- 219



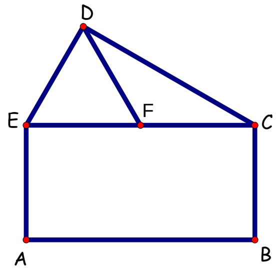
En la figura, BCEF es un rectángulo,
CDE es un triángulo equiláteroy AB = AF.
El perímetro de ABCDEF es 94 cm.
La suma de los perímetros de ABF y CDE es 66 cm.
La diferencia de los perímetros de ABF y CDE es 6 cm.
¿Cuáles son los perímetros de ABF y CDE? ¿Cuál es el área de BCEF?

Tercer nivel

XXI – 319

En la figura,

ABCE es un rectángulo, DEF es un triángulo equilátero,
CDE es un triángulo rectángulo, FD=FC=CB.
El área de ABCE es de 50 dm^2 y
el perímetro de CDE es de 236,6 cm.
¿Cuál es el perímetro y cuál es el área de ABCDE?
Da todas las posibilidades.



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 Olimpíada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez

Fecha: 30/07/2012

Primer Nivel

119. Sea *ABCD* un cuadrilátero con sus ángulos $\widehat{B}$ y $\widehat{C}$ mayores que 90º, y sea *O* el punto de intersección de sus diagonales. Consideramos *M* en el segmento *AO* tal que *BM* es paralelo a *CD*, y *N* en el segmento *DO* tal que *CN* es paralelo a *AB*.
Demostrar que el área del triángulo *AMN* es igual al área del triángulo *DMN*.

Segundo Nivel

219. Sean *ABC* y *BDE* dos triángulos iguales con $A\widehat{B}C = B\widehat{D}E = 90^\circ$ tales que los vértices *B*, *C* y *D* pertenecen a una recta, con *C* entre *B* y *D*, y los vértices *A* y *E* están en el mismo semiplano respecto de la recta *BD*.
Si *AB* = *BD* = 4 y *BC* = *DE* = 3, calcular el área de la región común a los triángulos *ABC* y *BDE*.

Tercer Nivel

319. Sea *ABC* un triángulo con *AB* = *AC* y $B\widehat{A}C = 40^\circ$. Sean *Q* en *AB* y *R* en *BC* tales que $B\widehat{C}Q = B\widehat{A}R = 10^\circ$, y sea *P* el punto de intersección de *AR* y *CQ*. Si *PR* = 10, hallar la medida del segmento *BR*.