

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: 06/08/2012**

## Primer nivel

**XXI - 120**

Pérez y Smith se asocian en un negocio. Pérez aporta \$3000 más que Smith. Al cabo de 5 años, venden el negocio a \$42000, el doble de lo que habían invertido. ¿Cuánto había invertido Pérez?

## Segundo nivel

**XXI- 220**

En la maratón, un participante de categoría **A** paga \$60 de inscripción y uno de categoría **B** paga \$45.

Para comprar los 28 premios de la categoría **B** se gastaron los  $\frac{2}{3}$  de lo recaudado por las inscripciones de los **B**.

Para comprar los 20 premios de la categoría **A** se gastaron los  $\frac{3}{5}$  de lo recaudado por las inscripciones de los **A**.

En premios se gastaron \$13500 en total. Cada premio de los **B** se pagó \$ 225.

¿Cuántos participantes hubo en cada categoría? ¿Cuánto se pagó cada uno de los premios **A**?

## Tercer nivel

**XXI - 320**

En el negocio liquidan: remeras al 80% de su valor; pantalones al 75% de su valor y zapatillas al 60% de su valor.

Originalmente, 3 pantalones costaban como 2 pares de zapatillas y 4 remeras como 1 par de zapatillas.

En la liquidación Santi pagó por 1 pantalón, 1 remera y 1 par de zapatillas, \$624.

¿Cuál era el precio original de cada prenda?

Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscribete 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: 06/08/2012

## Primer Nivel

120. En la siguiente multiplicación hay que reemplazar cada \* por un dígito para que la cuenta sea correcta.

$$\begin{array}{r} 4 * \\ \times \quad * * \\ \hline * 8 * \\ 8 * \\ \hline * * 4 * \end{array}$$

## Segundo Nivel

220. Calcular la cantidad de divisores de  $30^{2011}$  que no son divisores de  $20^{2010}$ .

## Tercer Nivel

320. Hallar el menor entero positivo, escrito en base 8, para el cual la raíz cuadrada, también escrita en base 8, tiene, inmediatamente después de la coma, un 1 y un 0.

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