

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.

Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi,
Laura Pezzatti y Ana Wykowski



Fecha: 28/07/2014

Primer nivel

XXIII-119

Candela y Micaela juntaron sus ahorros. Entre las dos tienen \$ 104.
Los ahorros de Candela multiplicados por 4 y divididos por 9 dan los ahorros de Micaela.
¿Cuánto tiene ahorrado cada una?

Segundo nivel

XXIII-219

Se sabe que 6300 alfileres de tipo A pesan lo mismo que 2430 clavitos de tipo B.
Pablo quiere elegir la menor cantidad posible de alfileres de tipo A y de clavitos de tipo B de modo que esas cantidades de alfileres y clavitos pesen lo mismo.
¿Cuántos alfileres de tipo A y cuántos clavitos de tipo B debe elegir?

Tercer nivel

XXIII-319

Un recipiente de 5 litros de capacidad contenía 4 litros de solución azucarada al 30%.
Se derramó accidentalmente 1 litro del contenido y entonces se agregó agua pura hasta completar la capacidad del recipiente.
¿Cuál es la concentración de azúcar de la nueva solución?

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.

iii Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 28/07/2014

Primer Nivel

119. En la figura, el lado menor del rectángulo gris mide 8. Alrededor hay un marco formado por cuadrados de dos tamaños diferentes. Calcular la medida de los lados de los cuadrados y el área del rectángulo gris.

OBSERVACIÓN: El lado mayor del rectángulo gris es igual a 6 veces el lado del cuadradito más chico.

Segundo Nivel

219. Si n es un número natural, denotamos $S(n)$ a la suma de los dígitos de n .

Por ejemplo, $S(789) = 7 + 8 + 9 = 24$.

Hallar el menor entero positivo n tal que la suma de los dígitos de n multiplicada por la suma de los dígitos del número siguiente a n es igual a 141, es decir,

$$S(n) \cdot S(n+1) = 141.$$

Tercer Nivel

319. Hallar el menor entero positivo n tal que la suma de n términos

$$A(n) = 1 + 11 + 111 + 1111 + \dots + \underbrace{11\dots 11}_{n \text{ veces}}$$

sea divisible por 45.

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