

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: 22/04/2013

Primer Nivel

XXII-108

Ariel, Bruno, Carlos y Dani tienen, entre todos, 64 bolitas.

Si Bruno le da a Ariel 4 bolitas, Carlos le da a Bruno 3 bolitas y Dani le da a Ariel 2 bolitas, todos tendrán igual cantidad de bolitas.

¿Cuántas bolitas tiene inicialmente cada uno?

Segundo Nivel

XXII- 208

Ana y Bea están contando lo que tienen. Si Ana pone la octava parte de lo que tiene y Bea pone un séptimo de lo que tiene, juntan \$19.

Si Ana tiene las dos terceras partes de lo que tiene Bea, ¿cuánto tiene cada una?

Tercer nivel

XXII- 308

Las ciudades Atenea, Blanca, Corina y Diana están sobre la misma ruta, en ese orden.

Para ir de Atenea a Corina se recorren 129 km. Para ir de Blanca a Diana se recorren 142 km.

Pedro va de Atenea a Blanca y José va de Corina a Diana; entre los dos recorren 163 km.

¿Cuál es la distancia entre cada par de ciudades?

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 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



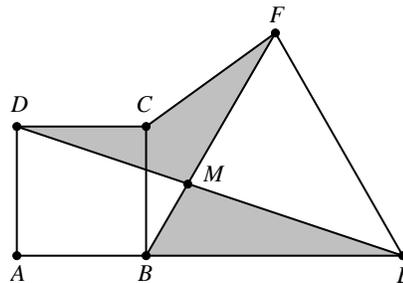
Fecha: 22/04/2013

Primer Nivel

108. En una olimpiada matemática se inscribieron 2012 participantes a los que se les asignó un número entero entre 1 y 2012, sin repetir. Sin embargo, varios renunciaron antes del comienzo, de modo que no quedaron dos participantes tales que el número de uno sea 10 veces el número del otro. Determinar el mayor número de participantes que puede haber quedado.

Segundo Nivel

208. En la figura, $ABCD$ es un cuadrado de lado a , BEF es un triángulo equilátero de lado $2a$, y M es el punto de intersección de BF y DE .



Demostrar que $\text{área}(BEM) = \text{área}(DMFC)$.

Tercer Nivel

308. Definimos $f(n)$ en los enteros no negativos de la siguiente manera: $f(0) = 0$, $f(1) = 0$, $f(2) = 1$ y para $n \geq 3$, sea $f(n)$ el menor entero positivo que no divide a n . Sea $F(n) = f(f(f(n)))$. Sea S la suma de los valores de F aplicada a los números del 1 al 2012 inclusive, es decir, $S = F(1) + F(2) + F(3) + \dots + F(2012)$. Calcular el valor de S .

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