

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: 23/09/2013

XXII-128 Primer Nivel

En el restorán ofrecen un menú del día y un menú vegetariano. Siete amigos se reúnen a almorzar.

Si cuatro eligieran el menú vegetariano, tres eligieran el menú del día y tres tomaran café, gastarían \$330. Si tres eligieran el menú vegetariano, cuatro eligieran el menú del día y los siete tomaran café, gastarían \$371. Si seis eligieran el menú vegetariano, uno eligiera el menú del día y los siete tomaran café, gastarían \$392. ¿Cuánto cuesta un menú vegetariano, cuánto un menú del día y cuánto un café?

XXII- 228 Segundo nivel

La suma de las edades de Agus, Barbi, Camila y Daniela es de 96 años.

Agus es mayor que Barbi por el mismo número de años que Barbi es mayor que Camila. Camila es mayor que Daniela por el mismo número de años que Barbi es mayor que Camila.

Cuando Barbi tenga la edad que Agus tiene ahora, Agus tendrá el triple de la edad que Camila tiene ahora.

¿Cuántos años tiene cada una ahora?

XXII- 328 Tercer nivel

En un pentágono regular $ABCDE$ se trazan las diagonales AC y AD .

El pentágono queda partido en tres triángulos. Nómbralos.

¿Cuánto miden los ángulos interiores de cada uno de estos tres triángulos?

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 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: 23/09/2013

Primer Nivel

128. a) ¿Es posible dividir un cuadrado de lado 1 en 30 rectángulos de perímetro 2?

b) Supongamos que un cuadrado de lado 1 está dividido en 25 rectángulos de perímetro p . Hallar el mínimo y el máximo valor de p .

ACLARACIÓN: Los rectángulos de la división no son necesariamente iguales.

Segundo Nivel

228. Para cada número natural x sea $S(x)$ la suma de sus dígitos. Hallar el menor número natural n tal que $9S(n) = 16S(2n)$.

Tercer Nivel

328. Determinar si existen tríos (x, y, z) de números reales tales que:

$$x + y + z = 7, \quad xy + yz + zx = 11.$$

Si la respuesta es afirmativa, hallar el mínimo y el máximo valor de z en tal trío.

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