

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: 02/06/2014

Primer nivel

XXIII-113

En la panadería, con \$ 31 me alcanza para comprar 4 medialunas y 5 pancitos saborizados y no me sobra nada. Si tuviera \$ 1 más podría comprar 5 medialunas y 4 pancitos saborizados, sin que me sobre nada.

¿Cuál es el precio de una medialuna y cuál es el precio de un pancito saborizado?

Segundo nivel

XXIII-213

Para una fiesta de cumpleaños se compraron en total 16 litros de gaseosa, envasados en botellas de distinta capacidad.

Hay 3 botellas de 1 litro y medio; 5 botellas de 1,25 litros; 6 botellas de medio litro y las demás son botellitas de 250 cm^3 .

¿Cuántas botellitas de $\frac{1}{4}$ litro se compraron?

Tercer nivel

XXIII-313

Cuatro hermanas: Abril, Bárbara, Camila y Daniela, recibieron de regalo una bolsa con 525 caramelos. Decidieron repartirlos en forma directamente proporcional a sus edades, que sumaban 35 años.

Por cada 4 caramelos que se llevó Abril, Bárbara llevó 3.

Por cada 6 caramelos que se llevó Abril, Camila llevó 5.

Por cada 3 caramelos que se llevó Abril, Daniela llevó 1.

¿Cuántos caramelos se llevó cada una? ¿Qué edad tiene cada una?

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: 02/06/2014

Primer Nivel

113. Se tienen 6 puntos en el plano tales que es posible agruparlos en dos conjuntos de tres puntos cada uno de modo que cada conjunto contenga los tres vértices de un triángulo. Determinar si siempre es posible que esos dos triángulos no tengan ni siquiera un punto en común (ni en el interior, ni en el borde).

Segundo Nivel

213. En un tablero de ajedrez de 8×8 se colocan 8 torres con la condición de que no haya dos torres que se amenacen. Todas las casillas del tablero se reparten entre las torres con el siguiente procedimiento: La casilla donde está una torre le pertenece a esa torre. Si una casilla está amenazada por dos torres, entonces esa casilla pertenece a la que esté más próxima. Si las dos torres que amenazan a la casilla están a la misma distancia de la casilla, entonces cada una de las dos torres posee la mitad de la casilla. Demostrar que todas las torres poseen igual área.

Tercer Nivel

313. Hay 1390 hormigas cerca de una recta de modo que la distancia entre la cabeza de cada hormiga y la recta es menor que 1 cm y la distancia entre las cabezas de dos hormigas es siempre mayor que 2 cm. Demostrar que existen dos hormigas cuyas cabezas están por lo menos a distancia 10 metros. (Suponer que la cabeza de cada hormiga es un punto.)

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