

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: 28/10/2013

Primer Nivel

133. En un negocio hay paquetes de dos clases; unos pesan 11 kg y los restantes pesan 12 kg. Su peso total es 5940 kg, y se sabe que hay paquetes de 12 kg pero no se sabe cuántos paquetes hay de cada clase. Demostrar que estos paquetes se pueden dividir en 11 grupos de igual peso.

Segundo Nivel

233. Se tienen $2k$ fichas ubicadas en una fila. Una movida consiste en intercambiar dos fichas vecinas. Se deben realizar varias movidas de modo que cada ficha visite la primera y la última posición. ¿Cuál es el menor número de movidas necesarias para lograr esto?

Tercer Nivel

333. Hay una persona en cada casilla de un tablero de 2012×2012 ; puede ser un honesto, que siempre dice la verdad, o un mentiroso, que siempre miente. Cada persona hace la misma afirmación: "En mi fila hay el mismo número de mentirosos que en mi columna." Determinar el número mínimo de personas honestas que puede haber en el tablero.

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