

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: 19/10/2020

131. Hallar el mayor número entero capicúa de 5 dígitos que es divisible por 101.

ACLARACIÓN: Un número es capicúa si se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.

231. En un club algunos pares de socios son amigos. Dado $k \geq 3$ diremos que un club es k – amigable si en todo grupo de k socios éstos se pueden sentar en una mesa redonda de modo que cada par de vecinos son amigos.

- a) Demostrar que si un club es 6 – amigable entonces es 7 – amigable.
- b) ¿Es cierto que si un club es 9 – amigable entonces es 10 – amigable?

331. Se tiene una progresión aritmética de 7 términos en la que todos los términos son números primos diferentes. Determinar el menor valor posible del último término de una tal progresión.

ACLARACIÓN: En una progresión aritmética de diferencia d cada término es igual al anterior más d .

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