

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: 16/06/2014

Primer nivel

XXIII-115

Mariana tiene dos muñecas de igual tamaño, una de cabello largo y otra de cabello corto.

Para vestir a sus muñecas tiene 3 pantalones, 4 camisas y 2 sacos.

Siempre les pone pantalón, camisa y saco.

¿De cuántas maneras distintas pueden quedar vestidas las dos muñecas?

Segundo nivel

XXIII-215

Juan escribe los números múltiplos de 5, pero cada tres saltea uno: escribe 5, 10, 15, saltea 20, escribe 25, ...

Si escribió 200 números, ¿cuál es el último número que escribió?

Tercer nivel

XXIII-315

Florencia tiene 3 anillos distintos que usa todos los días.

Nunca se pone los 3 anillos en el mismo dedo.

No usa anillos ni en el pulgar ni en el meñique de ninguna mano.

¿De cuántas maneras distintas puede ponerse sus 3 anillos?

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 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: 16/06/2014

Primer Nivel

115. Hay 2000 personas paradas en una fila. Cada una de ellas es un mentiroso, que siempre miente, o un veraz, que siempre dice la verdad. Cada una de las personas dice la misma frase: "Hay más mentirosos a mi izquierda que veraces a mi derecha." Determinar, si es posible, cuántas personas de cada clase hay en la fila.

Segundo Nivel

215. En un cuadrilátero $ABCD$, tenemos $\hat{B} = 150^\circ$, $\hat{C} = 90^\circ$, y los lados AB y CD son iguales. Determinar el ángulo comprendido entre la recta BC y la recta que pasa por los puntos medios de los lados BC y AD .

Tercer Nivel

315. Dos jugadores, A y B colorean, por turnos, una casilla aun no coloreada de un tablero de $2n \times 2n$, utilizando, respectivamente, azul y rojo. Comienza A , y su objetivo es obtener un cuadrado de 2×2 pintado de azul. El objetivo de B es impedirselo. Determinar cuál de los dos jugadores puede ganar, no importa lo bien que juegue su adversario, y describir una estrategia ganadora.

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