

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 Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi,
Laura Pezzatti y Ana Wykowski



Fecha: 03/09/2018

Primer nivel

XXVII-124

Ana, Belén, Carmen y Dora se reparten 11 caramelos.

Todas reciben algún caramelo.

Ana recibe por lo menos 2 caramelos y Carmen recibe no más de 4 caramelos.

¿De cuántas maneras se pueden repartir los caramelos? Explica cómo las contaste.

Segundo nivel

XXVII-224

Están escritos los números 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9.

Beto tacha algunos de estos números.

Andrés suma los números que quedaron sin tachar.

La suma de Andrés es igual al doble de la suma de los números que tachó Beto.

¿Qué números puede haber tachado Beto? Da todas las posibilidades.

Tercer nivel

XXVII-324

Siete amigos: Aldo, Bruno, César, Diego, Emilio, Federico y Gonzalo viajan en tres remises: uno rojo, uno negro y uno verde. No puede haber más de cuatro pasajeros en cada remis y, Aldo y Bruno quieren ir en el remis rojo.

Ningún remis queda sin pasajero.

¿De cuántas maneras pueden distribuirse los siete amigos en los tres remises?

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.

iii Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 03/09/2018

Primer Nivel

124. Sean P_1, P_2, \dots, P_{100} cien puntos del plano entre los que no hay tres alineados. Para cada tres puntos, diremos que el triángulo que determinan es *en el sentido del reloj* si el orden creciente de sus vértices es en el sentido del reloj. ¿Puede ocurrir que la cantidad de triángulos en el sentido del reloj sea exactamente 2017?

Segundo Nivel

224. Sea ABC un triángulo acutángulo con $\hat{A} = 60^\circ$. Sean E, F los pies de las alturas desde B, C respectivamente. Demostrar que $CE - BF = \frac{3}{2}(AC - AB)$.

Tercer Nivel

324. Se tienen seis monedas: dos de 1 cm de radio, dos de 2 cm de radio y dos de 3 cm radio. Se pueden colocar en la mesa dos monedas de modo que sean tangentes, y agregar otras monedas, una a la vez, de manera que una moneda recién colocada sea tangente a al menos dos colocadas previamente. Una nueva moneda no puede colocarse encima de otra. Determinar si es posible ubicar varias monedas sobre la mesa de modo que los centros de tres de ellas estén, con certeza, alineados.

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