

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: 11/08/2014

Primer nivel

XXIII-121

¿De cuántas formas distintas es posible dar un vuelto de 50 centavos si hay disponibles monedas de 1, 5, 10, 25 y 50 centavos?

Segundo nivel

XXIII-221

En un festival de rock actuarán 6 bandas: 3 en la primera noche y las otras 3 en la segunda noche. Cada noche, 2 bandas van al escenario I y la otra va al escenario II. Los organizadores del festival tienen que armar un programa indicando las bandas que actúan cada uno de los días en cada uno de los escenarios. Cuando 2 bandas actúan en un mismo escenario, las ponen en orden alfabético.

¿Cuántos programas distintos pueden armar?

Tercer nivel

XXIII-321

Juan Andrés sacó su primer disco de solista. Para hacer conocer su música, Juan Andrés les va a pedir a sus amigos: Lucio, Emilio, Seba y Jorge que los repartan entre sus conocidos.

Si Juan Andrés tiene 12 discos para regalar a sus amigos y a Lucio le quiere dar más discos que a Emilio, ¿de cuántas maneras puede hacer el reparto? Explica cómo las contaste.

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.

iiiDifunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 11/08/2014

Primer Nivel

121. El triángulo isósceles ABC tiene $AB = AC$ y $\widehat{BAC} = 20^\circ$. Sea D el punto del lado AB tal que $AD = BC$. Sea E en la recta BC tal que $CE = CA$, con B entre C y E , y sea F tal que $ACEF$ es un rombo de lados AC , CE , EF y FA . Calcular la medida de los ángulos \widehat{FDE} y \widehat{EDC} .

Segundo Nivel

221. Sean $ABCD$ un cuadrado, M el punto medio de BC y N el punto medio de CD . Sea P en DM tal que CP es perpendicular a DM y sea Q la intersección de AN con DM . Si $PM = 5$, calcular el área del triángulo APQ .

Tercer Nivel

321. Sea ABC un triángulo isósceles con $BC = AC$. Sea M el punto medio del lado AB y L el punto medio del lado BC . Se sabe que el punto N en el lado AC es tal que $NA + AM = LN = LM$. Calcular la medida del ángulo \widehat{NLM} .

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