

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: 28/08/2017

Primer nivel

XXVI-124

Claudia hace la lista de todos los números de 4 cifras que cumplen estas dos condiciones:

- son mayores que 2016
- la suma de sus cifras es igual a 9.

¿Cuántos números tiene la lista de Claudia?

Explica como los contaste.

Segundo nivel

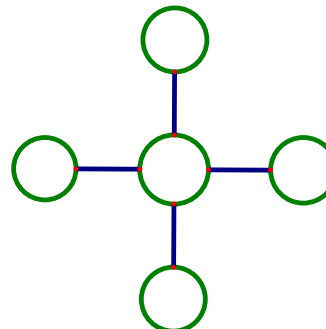
XXVI-224

Camila quiere completar los 5 círculos con dígitos del 1 al 9, sin repetir, de manera que el resultado de multiplicar los tres números de la línea horizontal sea igual al resultado de multiplicar los tres números de la línea vertical.

En cada círculo puede colocar un solo dígito.

¿De cuántas maneras puede completar los 5 círculos?

Explica como las contaste.



Tercer nivel

XXVI-324

Alicia tiene 6 pañuelos, uno de cada color: azul, blanco, gris, negro, rojo y verde.

Quiere guardar los 6 pañuelos en 3 cajas.

Tiene una caja de tapa cuadrada, otra de tapa triangular y otra de tapa ovalada.

Ninguna caja debe quedar vacía y el pañuelo verde debe estar en la caja de tapa ovalada.

¿De cuántas maneras distintas puede guardar los 6 pañuelos? Explica cómo las contaste.

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: 28/08/2017

Primer Nivel

124. Sea $ABCD$ un cuadrado de diagonales $AC = BD = 68$. Los puntos L y M en la diagonal AC son tales que $AL = MC = 17$, y K es el punto medio de AB . Calcular la fracción

$$\frac{\text{área}(KLDM)}{\text{área}(ABCD)}$$

Segundo Nivel

224. En el triángulo isósceles ABC con $AB = AC = 10$ sean M y N en BC , con M entre B y N , P en AC y Q en AB tales que $MNPQ$ es un cuadrado. Se sabe que las medianas del triángulo ABC pasan por el centro del cuadrado $MNPQ$. Calcular la medida del segmento BC .

Tercer Nivel

324. Demostrar que para todo número primo p y todo entero positivo a existe un número natural n tal que p^n contiene a dígitos consecutivos iguales.

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