

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 quienes 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 y Julia Seveso



Fecha: 11/03/2013

Primer Nivel

XXII-102

En la casa de Lucía hay 3 floreros distintos y 4 mesas distintas. Siempre ponen un solo florero por mesa. Todos los días cada uno de los 3 floreros está en alguna mesa.

¿De cuántas maneras pueden estar ubicados los 3 floreros?

Segundo Nivel

XXII- 202

Eduardo quiere ir de A a D. Puede hacerlo sin paradas, parando solamente en B o parando en B y en C.



Cada tramo del camino puede hacerse en colectivo, en subte o en tren.

¿De cuántas maneras puede ir Eduardo de A a D? Indica cómo lo hace.

Tercer nivel

XXII- 302

Una fábrica arma bicicletas de tres modelos: de carrera, de paseo y plegables.

De las que armó este mes la mitad son de carrera, la tercera parte de paseo y hay 47 plegables. ¿Cuántas bicicletas se armaron este mes en la fábrica?

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 quienes 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: 11/03/2013

Primer Nivel

102. Hallar los números de tres dígitos abc , con $a \neq 0$, que son iguales a la suma de los tres números de dos dígitos cada uno ab , bc y ca , o sea,

$$abc = ab + bc + ca.$$

Segundo Nivel

202. Sea x el menor entero positivo que satisface simultáneamente que $2x$ es el cuadrado de un entero, $3x$ es el cubo de un entero y $5x$ es la potencia quinta de un entero. Dar la factorización en primos de x .

Tercer Nivel

302. Sea $S = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{2012}$ la suma de todas las potencias de 5, desde 5 hasta 5^{2012} . Calcular el resto de dividir S por 8.