

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: 28/03/2016

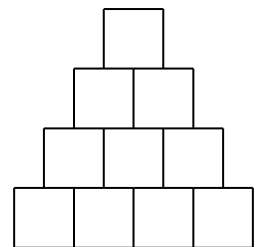
Primer Nivel

104. Escribir un número en cada casilla para que se verifiquen las siguientes condiciones:

En cada casilla de la fila inferior, excepto la primera, el número sea el doble que el de la casilla de su izquierda.

En las demás casillas, cada número sea igual a la suma de los dos números de las casillas de la fila inmediata inferior que la tocan.

La suma de los 10 números escritos sea igual a 2070.



Segundo Nivel

204. En el tablero cada fila y cada columna tiene asignado un número entero desconocido.

-7	0	-1	-10
x	10	9	0
-6	1	0	-9
0	7	6	y

El número escrito en cada casilla se obtuvo sumando los valores asignados a su fila y su columna. Por ejemplo, el número 9 es la suma del número de la segunda fila más el número de la tercera columna.

Hallar los valores de x e y .

Tercer Nivel

304. En la progresión aritmética de 51 términos $a_1, a_2, \dots, a_{51}$ la suma de los términos de orden impar, $a_1, a_3, a_5, \dots, a_{49}, a_{51}$ es igual a 1768.

Calcular la suma de los 51 términos de la progresión.