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 Olimpíada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

iiiDifunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi, Laura Pezzatti y Ana Wykowski



Fecha: 20/04/2020

Primer nivel

XXIX-107

Simón va al kiosco y compra 6 alfajores y 2 paquetes de galletitas.

Paga con \$500 y recibe \$78 de vuelto.

El paquete de galletitas cuesta \$1 más que 2 alfajores.

¿Cuánto cuesta un paquete de galletitas? ¿Cuánto cuesta un alfajor?

Segundo nivel

XXIX-207

La maestra tiene tres bolsas de caramelos, una de cada gusto: frutilla, naranja y limón. Las tres bolsas tienen igual cantidad de caramelos.

Le regaló 5 caramelos de frutilla a cada alumno de 6 to A y le sobraron 49 de frutilla.

Le regaló 3 caramelos de naranja a cada alumno de 6 to B y le sobraron 111 de naranja.

Le regaló 3 caramelos de limón a cada alumno de 6to A y a cada alumno de 6to B y no le sobró ninguno de limón. ¿Cuántos alumnos hay en 6to A? ¿Cuántos alumnos hay en 6to B? ¿Cuántos caramelos hay en cada bolsa?

Tercer nivel

XXIX-307

En una caja hay bolitas de tres colores: blancas, rojas y verdes.

En total hay 315 bolitas. La cantidad total de bolitas verdes y bolitas rojas es igual al doble de la cantidad de bolitas blancas.

Juan sacó 30 bolitas verdes y ahora, en la caja, hay la misma cantidad de bolitas verdes que de bolitas rojas. ¿Cuántas bolitas de cada color había inicialmente?

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 Olimpíada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

iiiDifunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

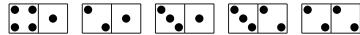
de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 20/04/2020

107. Se tienen ocho fichas de dominó, pero una de ellas tiene una mitad arruinada y no se lee el número. Las ocho fichas son

















Determinar cuál es el número de la última ficha, que no se puede leer, y colocar las ocho fichas sobre un tablero de 4×4 de modo que cada ficha ocupe exactamente dos casillas y la suma de los 4 números en cada fila y en cada columna sea el mismo.

207. Facu tiene 5 monedas del mismo aspecto pero colores distintos, tres de ellas son auténticas y de igual peso, y las dos restantes son falsas: una pesa más que las auténticas y la otra pesa menos que las auténticas. En ambos casos, la diferencia de peso entre la auténtica y la falsa es el mismo. Facu le pide a un experto que efectúe tres pesadas, a elección de Facu, en una balanza de dos platos. A continuación, el experto le informa a Facu los resultados. Explicar cómo puede elegir Facu las pesadas de modo que él pueda determinar con certeza las dos monedas falsas y cuál es más pesada y cuál más liviana que una auténtica.

307. Un número entero de 9 dígitos se dice *hermoso* si todos sus dígitos son distintos. Demostrar que hay al menos 1000 números hermosos que son múltiplos de 37.