

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: 07/03/2022

### Primer nivel

#### XXXI-101

En un cajón de frutas hay 3 manzanas, 2 peras, 5 naranjas y 2 bananas. Cada pera cuesta \$10, cada banana cuesta \$7 y cada una de las otras frutas cuesta \$8. ¿Cuánto cuestan en total las frutas del cajón?

### Segundo nivel

#### XXXI-201

En una bolsa de caramelos  $\frac{1}{5}$  son de menta,  $\frac{1}{5}$  son de frutilla,  $\frac{1}{5}$  son de manzana y el resto son de anís. Si hay 37 caramelos de frutilla, ¿cuántos caramelos de anís hay en la bolsa?

### Tercer nivel

#### XXXI-301

En la librería, cada lápiz negro cuesta \$50 y cada lápiz de color cuesta \$70. Andrea compró 18 lápices y pagó en total \$1100. ¿Cuántos lápices negros compró?

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: 07/03/2022

**101.** En una reunión hay 47 personas,  $m$  mujeres y  $n$  varones. A cada mujer se le pregunta a cuantos de los varones presentes conoce. La primera mujer conoce a 16 de los varones que están en la reunión, la siguiente conoce a 17, la siguiente a 18, y así siguiendo hasta la última mujer, que conoce a los  $n$  varones. Determinar la cantidad de varones en la reunión.

**201.** El promedio de 16 números es igual a 168. Se modifican los números de la siguiente manera: a cada uno de los primeros 8 números se les resta 3 y a cada uno de los últimos 8 números se les suma 10. Determinar el valor del promedio de los 16 números obtenidos.

**301.** En un tablero de  $2021 \times 2021$  con  $2021^2$  casillas de  $1 \times 1$  se pintan de rojo todas las casillas de las dos diagonales. Luego se pintan de azul todas las casillas que comparten por lo menos un lado con alguna de las casillas pintadas de rojo. Determinar cuántas casillas se pintaron en total.