

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, Eduardo Honoré,  
Gabriela Jerónimo y Ana Wykowski



Fecha: 30/03/2026

### Primer nivel

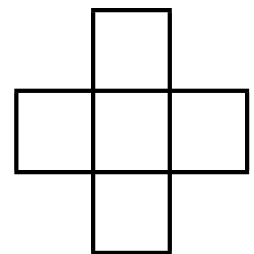
XXXV-103

Nati tiene lápices de tres colores: rojo, azul y verde.

Quiere pintar cada uno de los cinco cuadrados de la figura con un color de modo que:

- si dos cuadrados tienen un lado en común, deben ser de distinto color,
- se usen los tres colores.

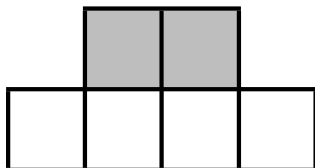
¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? Explica cómo las contaste.



### Segundo nivel

XXXV - 203

Con los dígitos del 1 al 9, Manu debe completar las casillas del tablero de modo que se cumplan todas las condiciones siguientes:



- No hay dígitos repetidos.
- En cada casilla gris hay un dígito par.
- En cada casilla blanca hay un dígito impar.
- El número de 4 cifras que queda escrito en las casillas blancas

tiene sus dígitos ordenados de menor a mayor.

¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? Explica cómo las contaste

### Tercer nivel

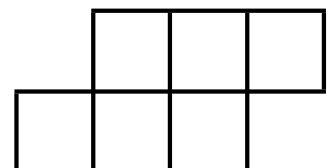
XXXV - 303

Pablo tiene lápices de tres colores: rojo, azul y verde.

Quiere pintar cada uno de los cuadrados de la figura con un color de modo que

- si dos cuadrados tienen un lado en común, deben ser de distinto color,
- se usen los tres colores.

¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? 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

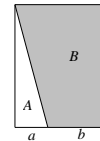
de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



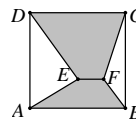
Fecha: 30/03/2026

**XLIII - 103.** El rectángulo de la figura está dividido en dos regiones,  $A$  y  $B$ , mediante un segmento que pasa por uno de sus vértices.

Sabiendo que  $\frac{\text{área}(A)}{\text{área}(B)} = \frac{2}{9}$ , calcular  $\frac{a}{b}$ .



**XLIII - 203.** Sea  $ABCD$  un cuadrado cuyo lado mide 3cm. El segmento  $EF$  mide 1cm y es paralelo al lado  $AB$ .



Calcular el área de la zona sombreada.

**XLIII - 303.** En una circunferencia  $\Omega_1$  sean  $A$  y  $B$  dos puntos diametralmente opuestos tales que el segmento  $AB$  tiene longitud 13. Con centro en  $A$  y radio 12 se traza la circunferencia  $\Omega_2$  que corta a  $\Omega_1$  en  $C$  y  $D$ . Calcular el área del cuadrilátero  $ACBD$ .