

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.

iiiDifunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini, Eduardo Honoré,
Gabriela Jerónimo y Ana Wykowski



Fecha: 27/05/2024

Primer nivel

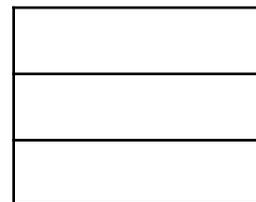
XXXIII - 112. Malena quiere pintar una bandera con tres franjas horizontales.

Las tres franjas son de distinto color.

- La franja de arriba puede ser roja, verde, azul o negra.
- La franja del medio puede ser gris, marrón, blanca o negra.
- La franja de abajo puede ser celeste, fucsia o negra.

¿De cuántas maneras distintas puede Malena pintar la bandera?

Explica cómo las contaste.



Segundo nivel

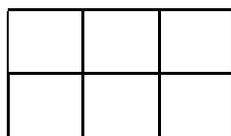
XXXIII - 212. Gabriela quiere escribir todos los números de tres cifras que cumplen estas tres condiciones:

- Ninguna de las cifras es 0.
- Todas las cifras son impares.
- La primera cifra es mayor que la última cifra.

¿Cuántos números escribe Gabriela? Explica cómo los contaste.

Tercer nivel

XXXIII - 312 Pablo tiene 2 fichas Negras, 1 ficha Azul, 1 ficha Verde, 1 ficha Roja y 1 ficha Blanca. Quiere ubicarlas, una en cada casilla de este tablero de modo que las dos fichas negras estén en casillas que no compartan ni un vértice ni un lado entre sí.



¿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: 27/05/2024

XLI - 112. Decidir si es posible escribir 36 números distintos en las casillas de un tablero de 6×6 , uno en cada casilla, de modo que en cada rectángulo 1×5 , tanto vertical como horizontal, la suma de los cinco números de sus casillas sea igual a 2023 o a 2024.

XLI - 212. Decidir si es posible colorear todos los enteros mayores o iguales que 2 con tres colores (cada entero de un solo color y usando los tres colores) de manera que siempre que se multiplican dos números de distintos colores, el resultado sea de tercer color.

XLI - 312. Sea n un entero positivo. Se realizan las 35 multiplicaciones:

$$1 \cdot n, 2 \cdot n, \dots, 35 \cdot n$$

Demostrar que en alguno de estos resultados aparece al menos una vez el dígito 7.