

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

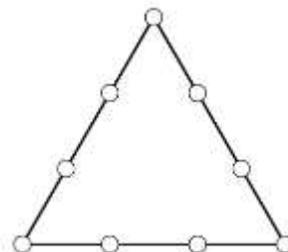


Fecha: 18/08/2025

Primer nivel

XXXIV- 121. En el triángulo de la figura, cada lado tiene 4 puntos marcados. Leo quiere pintar los puntos marcados con tres colores, rojo, verde y azul, de modo que se cumplan las siguientes condiciones:

- los tres vértices tienen colores distintos
- entre los 4 puntos de la base aparecen los tres colores
- en cada uno de los lados laterales, entre los 4 puntos marcados aparecen exactamente dos colores
- no hay 5 o más puntos de un mismo color



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

Segundo nivel

XXXIV - 221. Teo escribe la lista de todos los números de 4 cifras que cumplen las siguientes condiciones:

- son números pares
- no tienen cifras repetidas
- la suma de sus cifras es 24.

¿Cuántos números tiene la lista de Teo? Explica cómo los contaste.

Tercer nivel

XXXIV - 321 En el mercado hay verduras y frutas.

Las verduras son zanahorias de 100g y berenjenas de 300g. Las frutas son manzanas de 200g y peras de 200g. Ceci quiere llevar por lo menos una verdura y por lo menos una fruta. En su bolsa de compras puede llevar 1000g o menos.

¿De cuántas maneras distintas puede elegir lo que lleva? 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: 18/08/2025

XLII - 121. Sea $ABCDEF$ un hexágono regular de lado 1. Los puntos X e Y pertenecen a las diagonales BD y DF respectivamente, y son tales que $BX = DY = 1$. Calcular las medidas de los ángulos $\hat{D}CX$ y $\hat{D}CY$.

XLII - 221. En el cuadrado $ABCD$ de lado 2 sea M el punto medio de AD . Se traza desde el vértice C la perpendicular a BM que lo corta en N . Calcular el área del triángulo CMN .

XLII - 321. En el cuadrado $ABCD$ con lados de longitud 2 sean M el punto medio del lado CD y N en el lado BC tal que $\hat{D}AM = \hat{M}AN$. Calcular la longitud del segmento CN .