

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: 20/04/2026

Primer nivel

XXXV-106

Ana escribe la lista de todos los números pares de cinco cifras distintas que sólo usan los dígitos 1, 2, 3, 4 y 5.

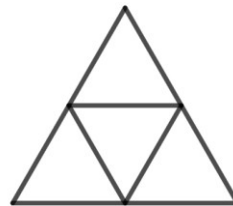
¿Cuántos números tiene la lista? Explica cómo los contaste.

Segundo nivel

XXXV - 206

Delfi tiene lápices de colores azul, rojo y verde. Quiere pintar cada uno de los triángulos de la figura de modo que los triángulos con un lado común sean siempre de distinto color.

¿De cuántas maneras puede hacerlo?



Tercer nivel

XXXV - 306

En una plataforma de streaming se puede ver una serie que tiene 10 capítulos.

Agus quiere mirar esta serie, empezarla un lunes y terminarla el viernes de la misma semana.

Siempre mira el capítulo entero y no lo repite. Cada día mira al menos un capítulo.

¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo?

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: 20/04/2026

XLIII - 106. Sean ABC un triángulo equilátero y D el punto del lado BC tal que $\hat{CAD} = 21^\circ$. Consideramos el punto E de la recta AD tal que $AB = BE$. Calcular la medida de los ángulos del triángulo BCE .

Aclaración. El punto D está ubicado entre A y E .

XLIII - 206. Sea $ABCD$ un cuadrado de lados AB , BC , CD y DA . Sean K y L los puntos medios de los lados BC y DA respectivamente. El punto F en el segmento CL es tal que el triángulo BCF es rectángulo en F .

Calcular $\frac{\text{área}(ABKF)}{\text{área}(ABCD)}$.

XLIII - 306. Sea ABC un triángulo rectángulo e isósceles, con $\hat{C} = 90^\circ$. Sean los puntos P , Q y S en los lados BC , CA y AB respectivamente y R en el interior del triángulo ABC de modo que $PQRS$ es un cuadrado de lados PQ , QR , RS y SP . Si $PC = 2QC$, calcular $\frac{\text{área}(PQRS)}{\text{área}(ABC)}$.