

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: 25/03/2024

Primer nivel

XXXIII-103

Julieta hace una lista con todos los números entre 50 y 100 que no tienen ningún 0 ni ningún 7.

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

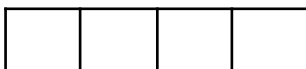
Segundo nivel

XXXIII -203

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

Quiere pintar cada casilla de este tablero de un color, de modo que:

- dos casillas que tienen un lado común sean de distinto color
- se utilicen los tres colores



¿Cuántos tableros distintos puede pintar? Explica cómo los contaste.

Tercer nivel

XXXIII -303

Ricardo escribe una lista con todos los números de 4 cifras que cumplen estas tres condiciones:

- ninguna de las cifras es 0
- la suma de las cifras es 9
- son impares

¿Cuántos números distintos tiene la lista de Ricardo? Explica cómo los 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!!!

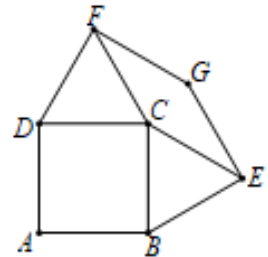
Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 25/03/2024

XLI - 103. Sea $ABCD$ un cuadrado y sean E y F dos puntos exteriores al cuadrado tales que CDF y BCE son triángulos equiláteros. Sea G el punto tal que el cuadrilátero $ECFG$ es un rombo. Calcular las medidas de los ángulos del rombo $ECFG$.



XLI - 203. Sea ABC un triángulo con $\hat{B}AC = 90^\circ$ y $\hat{B}CA = 34^\circ$. Desde el vértice A se trazan la altura y la mediana que cortan a la hipotenusa en D y en E respectivamente. Calcular la medida del ángulo $\hat{D}AE$.

XLI - 303. Dos circunferencias son tangentes entre sí y tangentes a dos rectas que forman un ángulo de 60° , como se ve en la figura. Si el radio de la circunferencia menor es igual a 5, calcular el radio de la circunferencia mayor.

