

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

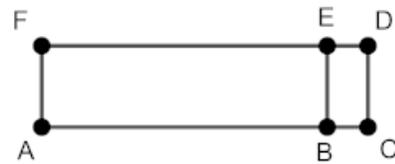
de Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi,
y Ana Wykowski



Fecha: 05/06/2023

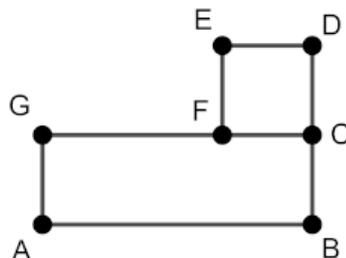
Primer nivel

XXXII 114. En la figura: ABEF y BCDE son rectángulos,
Perímetro de ABEF = 3 Perímetro de BCDE, $CD = 2 BC$,
Perímetro de ABEF = 126cm.
¿Cuál es el perímetro de ACDF?



Segundo nivel

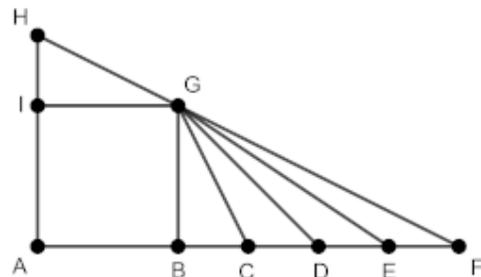
XXXII-214. En la figura:



ABCG es un rectángulo y FCDE es un cuadrado.
Perímetro de ABCG = 2 Perímetro de FCDE
C es el punto medio de BD
Área de ABCG = 507cm^2
¿Cuál es el perímetro de ABCG?
¿Cuál es el área de FCDE?

Tercer nivel

XXXII-314. En la figura: ABGI es un cuadrado,
BFG y IGH son triángulos rectángulos
D es el punto medio de BF, C es el punto medio de BD,
E es el punto medio de DF, $IH = EF$,
Perímetro de ABGI = 48cm, Área de AFG = 216cm^2 .
¿Cuál es el área del triángulo EFG?
¿Cuál es el área de AFH?



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: 05/06/2023

114. En un tablero de 7×7 algunas casillas están pintadas de rojo. Sea a la cantidad de filas que tienen un número impar de casillas rojas y sea b la cantidad de columnas que tienen un número impar de casillas rojas. Determinar todos los posibles valores de $a + b$.

Para cada valor hallado, dar un ejemplo de cómo puede estar pintado el tablero.

214. Alan multiplicó dos números enteros que difieren en 9. Felipe multiplicó dos números enteros que difieren en 6. Los dos obtuvieron el mismo resultado, M . Determinar todos los posibles valores de M .

314. Para cada entero positivo $N > 1$, sea m su mayor divisor menor que N . Hallar todos los N tales que $N + m$ es una potencia de 10.

Nota: Las potencias de 10 son $10, 10^2, 10^3, 10^4, \dots$