

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

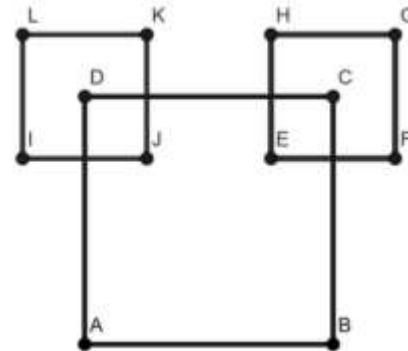
de Graciela Ferrarini, Eduardo Honoré,
Gabriela Jerónimo y Ana Wykowski



Fecha: 07/04/2025

Primer nivel

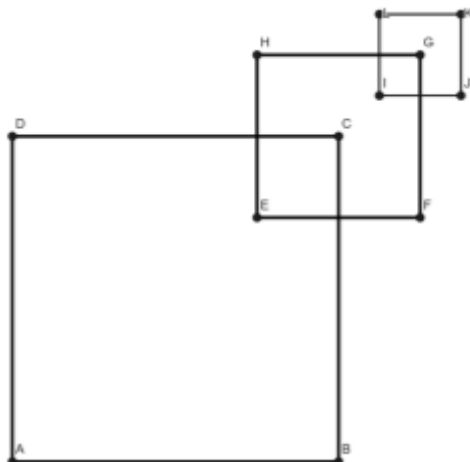
XXXIV-105. En la figura,
ABCD, EFGH y IJKL son cuadrados.
C es el centro de EFGH y D es el centro de IJKL
 $AB = 4\text{cm}$ y $EF = IJ = 2\text{cm}$
¿Cuál es el perímetro de la figura?



Segundo nivel

XXXIV - 205

En la figura,



ABCD, EFGH y IJKL son cuadrados,
C es el centro de EFGH y
G es el centro de IJKL
Perímetro de EFGH = 32 cm
 $EF = 2 IJ$ y $AB = 2 EF$
¿Cuál es el perímetro de la figura?

Tercer nivel

XXXIV - 305

En la figura:

ABCF y CDEF son rectángulos.

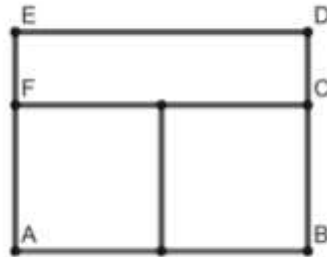
El rectángulo ABCF está partido en dos cuadrados iguales.

$BC = 2CD$

Área de ABCF = 512cm^2

¿Cuál es el perímetro de CDEF?

¿Cuál es el área de ABDE?



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: 07/04/2025

XLII - 105. En el pizarrón está escrita la lista de los números impares, en orden creciente, comenzando con el 1.

Se dividen estos números en grupos: el primer grupo solo contiene al número 1, el segundo grupo contiene 3 números, {3, 5, 7}, el tercer grupo contiene 5 números, {9, 11, 13, 15, 17}, y así siguiendo. Los primeros cuatro grupos son

{1}; {3,5,7}; {9,11,13,15, 17}; {19, 21, 23, 25, 27, 29, 31}.

Determinar qué lugar ocupa en la lista el número 57 y dar la lista completa de los números del grupo que contiene al 57.

XLII - 205. Alex copió del pizarrón dos números de dos dígitos y los multiplicó. Él copió mal uno de los números: escribió las decenas en la posición de las unidades y las unidades en la posición de las decenas. Por este motivo obtuvo un resultado 1449 unidades mayor del que debería haber obtenido. Determinar los posibles números del pizarrón.

XLII - 305. Llamaremos *repetitivo* a un número entero positivo de 4 dígitos $n=aabb$ con a y b dígitos positivos, no necesariamente distintos. Hallar todos los números repetitivos de 4 dígitos tales que n es el cuadrado de un entero.