

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.

iiiDifunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

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



Fecha: 07/09/2026

Primer nivel

XXXV - 123. En la figura:

BCFG, ABIH y CDEJ son rectángulos;

I es punto medio de BG,

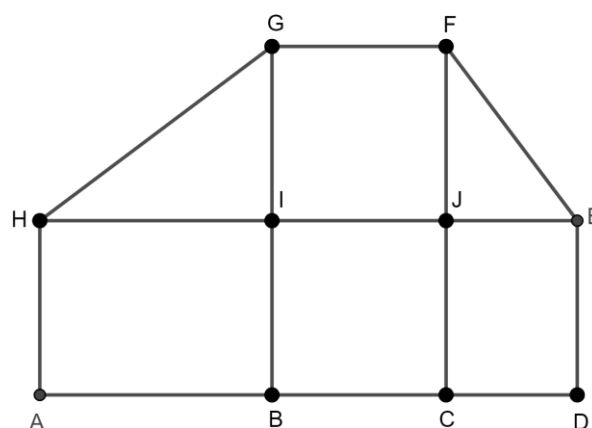
J es punto medio de CF $BC = JF$ y $5 AB = 4 GH$

Perímetro de BCFG = 144cm

Perímetro de ACJH = 160cm Perímetro de BDEI = 132cm Perímetro de EFGH = 168 cm

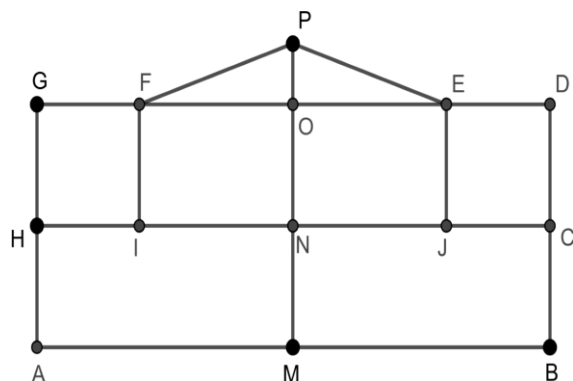
¿Cuál es el perímetro de ADEH? ¿Cuál es el perímetro de ABGH?

¿Cuál es el perímetro de BDEFG? ¿Cuál es el perímetro de ADEFGH?



Segundo nivel

XXXV - 223. En la figura:



CDEJ y FGHI son cuadrados iguales ABCH y CDGH

son rectángulos iguales M es punto medio de AB

PM es perpendicular a AB

Perímetro de IJEF = 2 Perímetro de CDEJ

Perímetro de AMNH = 112cm

Perímetro de EFP = 98cm Área de FOP = 84cm²

¿Cuál es el área de MJEPFI? ¿Cuál es el área de BEPF?

¿Cuál es el área de ACDE? ¿Cuál es el área de BPI?

Tercer nivel

XXXV - 323. En la figura:

ABCD es un cuadrado,

DEC es una semicircunferencia de centro O y radio DO .

F es el punto medio de DO

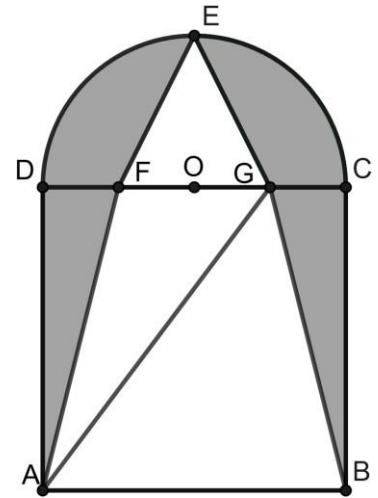
G es el punto medio de

OC $EF = EG$

$AG = 35$ cm

a) ¿Cuáles son el perímetro y el área de la figura sombreada?

b) Si M es el punto en el que se cortan las diagonales del cuadrado $ABCD$, ¿cuáles son el perímetro y el área de $ABGM$?



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: 07/09/2026

XLIII - 123. Determinar cuántas maneras hay de elegir cuatro números enteros a, b, c, d , no necesariamente distintos, de modo que se cumplan simultáneamente las siguientes dos condiciones:

- cada uno de los números a, b, c y d es mayor o igual que 0 y menor o igual que 99;
- $a \cdot 10^3 + b \cdot 10^2 + c \cdot 10 + d = 2025$.

XLIII - 223. Se tienen 9 pesas y cada una de ellas tiene escrito su peso medido en gramos:

11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

respectivamente. Se sabe que exactamente una de las pesas es más liviana de lo que tiene escrito y que las restantes tienen escritos los pesos correctos.

Decidir si siempre es posible, usando dos veces una balanza de dos platos, determinar con certeza cuál es la pesa que tiene escrito el peso incorrecto.

ACLARACIÓN: Una balanza de dos platos solamente informa si los objetos en el plato izquierdo pesan más, igual o menos que los objetos en el plato derecho.

XLIII - 323. En una circunferencia de diámetro AB se trazan dos cuerdas paralelas a AB , una en cada semiplano determinado por la recta AB . Las longitudes de las cuerdas son 10 y 16 respectivamente, y la distancia entre las cuerdas es de 9.

Determinar la longitud del radio de la circunferencia.

ACLARACIÓN: Una *cuerda* es un segmento que conecta dos puntos de la circunferencia.