

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: 05/05/2026

Primer nivel

XXXV-108

En la figura:

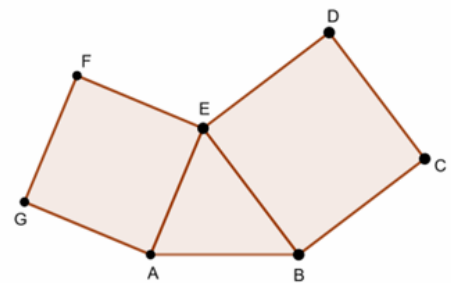
AEFG y BCDE son cuadrados Perímetro de AEFG=104cm

Perímetro de BCDE=120cm Perímetro de ABE = 84cm

¿Cuánto mide cada uno de los lados de ABE?

¿Cuál es el perímetro de ABCDE?

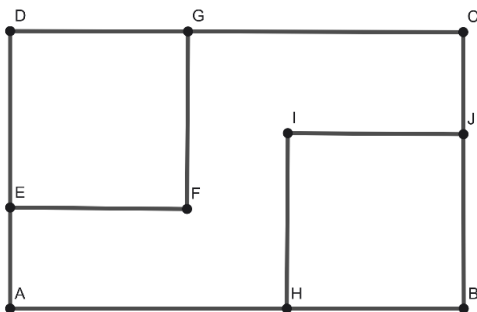
¿Cuál es el perímetro de ABEFG?



Segundo nivel

XXXV - 208

En la figura:



ABCD es un rectángulo

EFGD y HBJI son cuadrados iguales $AE = 4 \text{ cm}$ y $GC = CB$

Perímetro de ABCD = 58 cm

¿Cuánto mide el lado de cada cuadrado?

¿Cuál es el área de ABCD?

¿Cuál es el perímetro y cuál es el área de AH IJCGFE?

Tercer nivel

XXXV - 309

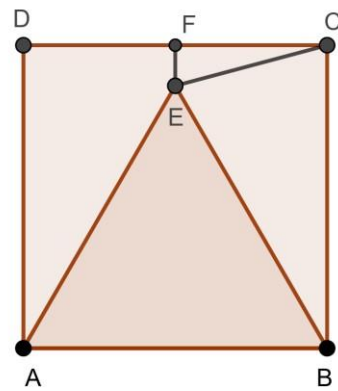
En la figura:

$ABCD$ es un cuadrado ABE es equilátero

F es punto medio de CD

¿Cuánto mide el ángulo BCE ?

¿Cuánto miden el ángulo FCE y el ángulo FEC ?



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: 05/05/2026

XLIII - 108. En el pizarrón están escritos los 100 números enteros desde 1 hasta 100 inclusive. En cada movida, Beto borra dos números, a y b , con $a \geq b > 0$, y escribe el número $\left\lfloor \frac{a}{b} \right\rfloor$ (la parte entera de $\frac{a}{b}$). Por ejemplo, si borra 71 y 18, entonces escribe $3 = \left\lfloor \frac{71}{18} \right\rfloor$.

Al cabo de 99 movidas de este tipo, habrá un solo número en el pizarrón.
Determinar el máximo valor posible de este número.

ACLARACIÓN: La parte entera del número x es el mayor entero que es menor o igual que x . Por ejemplo, $\left\lfloor \frac{35}{5} \right\rfloor = 7$; $\left\lfloor \frac{63}{11} \right\rfloor = 5$; $\left\lfloor \frac{90}{25} \right\rfloor = 3$.

XLIII - 208. A y B juegan un juego. Primero A divide un pedazo de 300 gramos de queso en 4 rebanadas, no necesariamente iguales. A continuación, B reparte, a su gusto, 280 gramos de manteca entre dos platos. Finalmente, A coloca las rebanadas de queso en estos dos platos. A gana si en cada uno de los dos platos el peso del queso es mayor o igual que el peso de la manteca. En caso contrario, gana B.
Determinar cuál de los dos puede asegurarse ganar, no importa cómo juegue el rival.

XLIII - 308. Consideramos un pentágono $ABCDE$, de lados AB , BC , CD , DE , EA , tal que todos sus lados son tangentes a una misma circunferencia interior al pentágono, y el centro de esa circunferencia pertenece a la diagonal AC . Demostrar que $AB + BC > CD + DE + EA$.