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 Olimpíada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

iiiDifunda los Problemas!!!

## Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi, Laura Pezzatti y Ana Wykowski

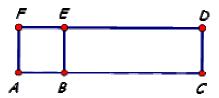


Fecha: 04/04/2016

### Primer nivel

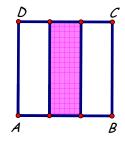
XXV-105

ABEF es un cuadrado, BCDE es un rectángulo, Perímetro de ABEF = 36cm, BC = 3AB. ¿Cuál es el perímetro de ACDF?



### Segundo nivel

XXV-205



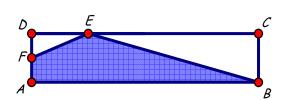
El cuadrado ABCD se partió en 3 rectángulos iguales. El perímetro de ABCD es de 72cm. ¿Cuál es el perímetro del rectángulo sombreado?

### Tercer nivel

XXV-305

En la figura:

ABCD es un rectángulo, AB = 5BC, DC = 4DE, F es punto medio de AD, Perímetro de ABCD = 192cm. ¿Cuál es el área de BCE? ¿Cuál es el área de ABFF?



Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscríbete a través de http://www.oma.org.ar/correo/

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 Olimpíada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

iiiDifunda los Problemas!!!

# Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 04/04/2016

### **Primer Nivel**

**105.** Un número se dice *interesante* si todo par de dígitos consecutivos es un múltiplo de 19 o es un múltiplo de 21. Por ejemplo, el número 3842 es interesante, porque  $38 = 2 \cdot 19$ ,  $84 = 4 \cdot 21$  y  $42 = 2 \cdot 21$ .

Hallar todos los números interesantes de 10 dígitos.

### Segundo Nivel

**205.** La lista 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, ... está formada por los primeros n múltiplos positivos de 7. Modificamos esta lista multiplicando cada número en una posición impar por -1 (queda -7, 14, -21, 28, -35, 42, -49, ...). La suma de los n números de la nueva lista es igual al -868. Hallar n y el último número de la lista.

#### Tercer Nivel

**305.** Hay que escribir en cada casilla del tablero un número positivo (no necesariamente entero) de modo que la multiplicación de los cuatro números en cada fila, en cada columna y en cada diagonal sea siempre el mismo. Hay ocho números que ya están escritos. Completar el tablero.

	32	8	
1	2		2
4			4
16			

Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscríbete a través de http://www.oma.org.ar/correo/