

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,  
Laura Pezzatti y Ana Wykowski



Fecha: 08/04/2019

### XXVIII-105

El rectángulo ABCD está partido en 3 rectángulos.

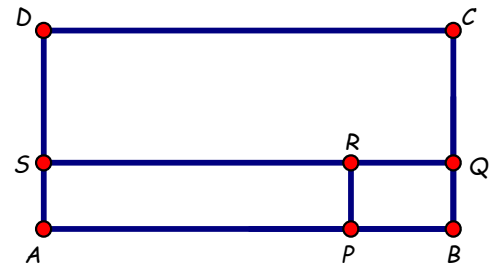
$$AB = 4PB, \quad AD = 3AS$$

Perímetro de APRS = 80cm

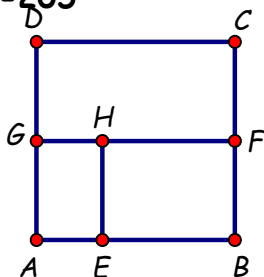
Perímetro de QCDS = 116cm

¿Cuál es el perímetro de PBQR?

¿Cuál es el perímetro de ABCD?



### XXVIII-205



ABCD es un cuadrado y EBFH es un rectángulo.

$AB = 3AE$ , F es el punto medio de BC,

G es el punto medio de AD,

Perímetro de FCDG = 54cm.

¿Cuál es el perímetro de EBFH?

### XXVIII-305

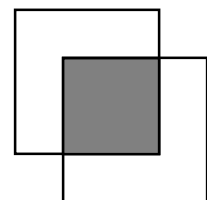
La figura está formada por dos cuadrados iguales superpuestos.

La parte en común también es un cuadrado que está pintado.

El área de cada cuadrado grande es de  $144\text{cm}^2$  y

el perímetro de la figura es de 68cm.

¿Cuál es el área del cuadrado pintado?



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 Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 08/04/2019

**105.** Ana, Bea, Ceci, Dany y Emi están sentados, en ese orden, alrededor de una mesa redonda (Bea está a la derecha de Ana y Ana a la derecha de Emi). Cada uno tiene algunos caramelos y entre los cinco suman 100 caramelos. Todos en un mismo instante le dan caramelos al vecino de la derecha.

Ana entrega  $\frac{1}{3}$  de sus caramelos; Bea entrega  $\frac{1}{4}$  de sus caramelos; Ceci entrega  $\frac{1}{5}$  de los suyos;

Dany entrega  $\frac{1}{6}$  de sus caramelos y Emi entrega  $\frac{1}{7}$  de sus caramelos. Después de estos pases de caramelos cada uno de los chicos tiene exactamente la misma cantidad de caramelos que tenía antes de los pases. Determinar cuántos caramelos tiene cada uno.

**205.** Determinar todos los tríos  $(a, b, c)$  de números enteros positivos tales que:

$$a = b^4 + c^3; a, b \text{ y } c \text{ son números primos y } a \leq 2018.$$

**305.** Mateo multiplicó dos o más números enteros positivos consecutivos y obtuvo como resultado el número  $n = 47xy74$  con  $x$  e  $y$  dígitos. Determinar qué números multiplicó Mateo. Dar todas las posibilidades.

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