

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

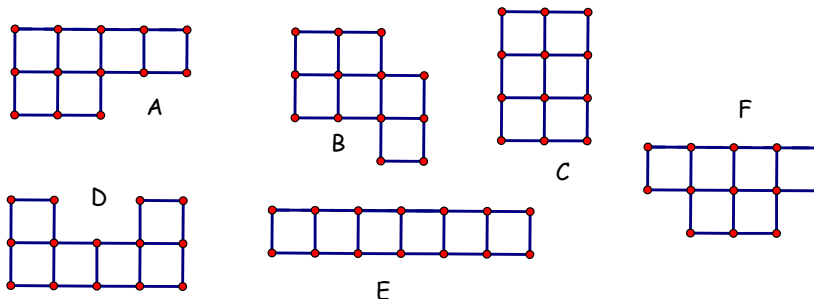


Fecha: 19/03/2018

Primer nivel

XXVII-102

Con 6 cuadrados iguales se formaron estas 6 figuras.



¿Cuáles tienen igual perímetro?

Segundo nivel

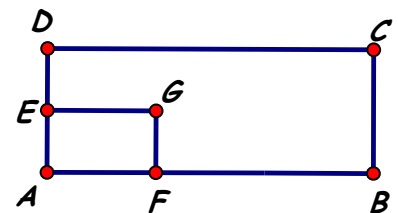
XXVII-202

ABCD y AFGE son rectángulos, E es el punto medio de AD,

$FB = 2AF$ ,  $AE = 10\text{cm}$ .

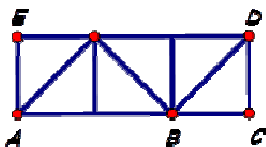
Perímetro de ABCD = 148cm.

¿Cuál es el perímetro de AFGE?



Tercer nivel

XXVII-302



El rectángulo ACDE está partido en 6 triángulos isósceles iguales.

Perímetro de ACDE = 112cm.

¿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.

*iii Difunda los Problemas!!!*

# Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 19/03/2018

## Primer Nivel

**102.** Cada uno de los cuatro símbolos de la siguiente tabla tiene un valor diferente. La suma de los valores de los símbolos de cada fila está escrito a la derecha de la fila. Hallar los valores de los cuatro símbolos.

▲	⊕	⊕	▲	26
⊕	⊕	⊕	⊕	24
□	●	▲	●	27
□	▲	□	⊕	33

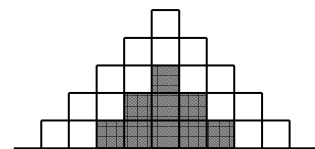
## Segundo Nivel

**202.** Al permutar las letras de la palabra BARCO se forman muchas palabras con y sin sentido. Se ordenan todas ellas alfabéticamente: ABCOR, ABCRO, ABOCR, ABORC, ABRCO, ABROC, ACBOR,....

Determinar en qué puesto aparece la palabra COBRA.

## Tercer Nivel

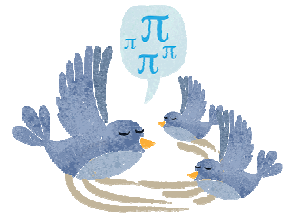
**302.** Bruno dibujó una pirámide de 32 pisos y la coloreó de negro a partir del tercer piso (desde arriba) como muestra la figura de los primeros 5 pisos. Cada fila tiene dos cuadraditos negros más que la anterior. Calcular cuántos cuadraditos blancos y cuántos cuadraditos negros tiene la pirámide de Bruno.



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



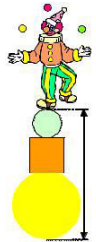
## XXII Concurso de Literatura y Matemática



### Semana 2

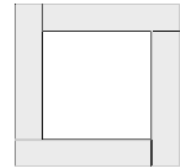
#### Nivel Elemental A

El dibujo muestra al Payaso bailando entre sus dos pelotas y un cubo. El radio de la pelota más baja es 6 cm, el radio de la pelota de arriba es tres veces menor. El lado del cubo es 4 cm más largo que el radio de la pelota de arriba. ¿A qué altura del piso se encuentra el payaso?



#### Nivel Elemental B

Con cuatro tiras rectangulares de perímetro 40 cm cada una se construye el cuadrado ABCD de la derecha. ¿Cuál es el área del cuadrado ABCD?



#### Nivel Medio:

Se dibuja primero un triángulo equilátero. Luego, se dibuja el circuncírculo de este triángulo. Se circunscribe un cuadrado a este círculo. Después se dibuja otro circuncírculo, se circunscribe un pentágono regular a este círculo y así sucesivamente. Se repite esta construcción con nuevos círculos y nuevos polígonos regulares (cada uno con un lado más que el precedente) hasta que dibujemos el polígono regular de 16 lados. ¿Cuántas regiones disjuntas hay dentro del último polígono?

#### Nivel Superior:

¿Cuál es la mayor cantidad de números enteros consecutivos de 3 dígitos que podemos escribir, con la condición de que todos tengan por lo menos un dígito impar?