

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

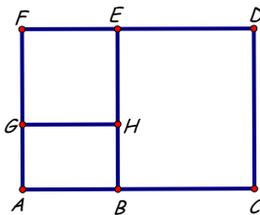
de Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi,
Laura Pezzatti y Ana Wykowski



Fecha: 16/05/2016

Primer nivel

XXV-111



La figura está partida en un cuadrado EFGH y dos rectángulos ABHG y BCDE.

Perímetro de EFGH = 64cm, Perímetro de ABHG = 86cm,

Perímetro de BCDE = 100cm.

¿Cuál es el perímetro de ABHG?

¿Cuál es el perímetro de ACDF?

Segundo nivel

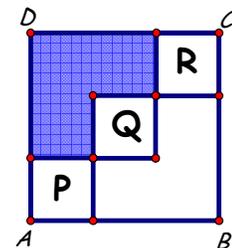
XXV-211

En la figura:

ABCD es un cuadrado P, Q y R son cuadrados iguales.

El perímetro de la región sombreada es de 104cm.

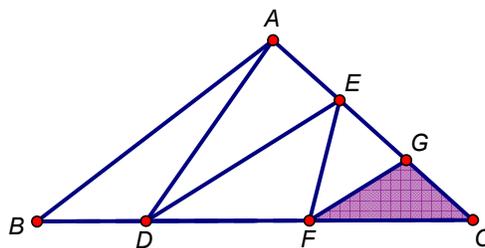
¿Cuál es el área de la región sombreada?



Tercer nivel

XXV-311

En la figura:



$$BD = \frac{BC}{4} \quad DF = \frac{DC}{2}$$

$$AE = \frac{AC}{3} \quad EG = GC$$

El área del triángulo FCG es de 40 cm².

¿Cuál es el área del triángulo ABC?

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: 16/05/2016

Primer Nivel

111. Son dadas 6 monedas indistinguibles, 4 son auténticas, todas del mismo peso, y 2 son falsas, una es más liviana que las auténticas y la otra, más pesada que las auténticas. Las dos falsas pesan, en conjunto, lo mismo que dos monedas auténticas. Hallar dos monedas auténticas utilizando dos veces una balanza de dos platos, sin pesas.

Segundo Nivel

211. En una casa se reúnen veintiséis personas. Alicia es amiga de solo una persona, Bruno es amigo de dos personas, Carlos es amigo de tres, Daniel de cuatro, Elías de cinco, y así siguiendo cada persona es amiga de una persona más que la persona anterior, hasta llegar a Yvonne, la persona número veinticinco, que es amiga de todos. ¿De cuántas personas es amiga Zoila, la persona número veintiséis?

ACLARACIÓN: Si A es amigo de B entonces B es amigo de A.

Tercer Nivel

311. Entre $2n+1$ enteros positivos hay exactamente un 0, mientras que cada número entero desde el 1 hasta el n figura exactamente dos veces. ¿Para qué valores de n se pueden escribir los $2n+1$ números en una fila de modo que para cada $m = 1, \dots, n$ haya exactamente m números entre dos m , o sea, entre los dos 1 haya 1 número, entre los dos 2 haya 2 números, entre los dos 3 haya 3 números, etc.?

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