

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.

Problemas Semanales

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



Fecha: 15/09/2014

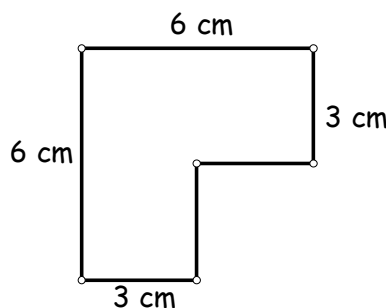
Primer nivel

XXIII-126

Con 12 piezas como la de la figura se puede armar un cuadrado.

¿Cuánto mide el lado de ese cuadrado?

Muestra cómo se puede armar.



Segundo nivel

XXIII-226

La figura ABCDE está partida en 5 triángulos.

Los triángulos BCO, CDO y DEO son equiláteros

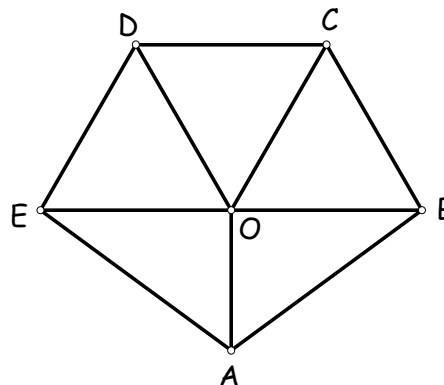
y los triángulos ABO y EAO son rectángulos.

Cada triángulo tiene 84 cm de perímetro.

El triángulo ABO tiene 294 cm^2 de área.

¿Cuál es el perímetro de OABC?

¿Cuál es el perímetro de ABCDE?



Tercer nivel

XXIII-326

Se quieren fabricar 2 modelos de cajas metálicas de base rectangular e igual volumen.

Ninguno de los modelos de cajas tiene tapa.

El modelo A tiene base de 40 cm x 45 cm y 15 cm de altura.

El modelo B tiene base de 25 cm x 60 cm.

¿Cuál utiliza la menor cantidad de material?

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

¡¡¡Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 15/09/2014

Primer Nivel

126. Un profesor de matemática eligió 10 enteros consecutivos y se los dio a Alex y Beto. Cada uno de ellos debe dividir estos números en 5 parejas, en cada pareja calcular la multiplicación de los dos números y luego sumar los 5 números obtenidos. Mostrar que los dos chicos pueden formar parejas distintas y, sin embargo, obtener el mismo resultado final.

Segundo Nivel

226. Se tiene un tablero de 19×19 . Determinar si es posible colorear algunas casillas de modo que todos los cuadrados de 10×10 contenidos en el tablero contengan una cantidad diferente de casillas coloreadas.

Tercer Nivel

326. El número

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2n-1} - \frac{1}{2n}$$

se representa como fracción irreducible. Si se sabe que $3n + 1$ es un número primo, demostrar que el numerador de esta fracción es un múltiplo de $3n + 1$.

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