

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 quienes 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 y Julia Seveso



Fecha: 04/06/2012

Primer Nivel

XXI - 113

Con un cuadrado C y dos triángulos isósceles T y t , se armaron las figuras siguientes:

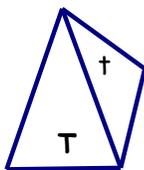


fig. I

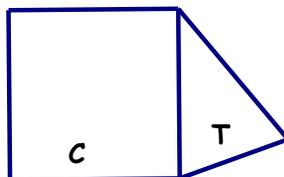


fig. II

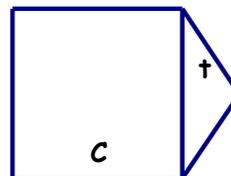


fig. III

Perímetro fig. I = 86 cm; perímetro fig. II = 140 cm; perímetro fig. III = 126 cm.

¿Cuánto mide el lado del cuadrado?

¿Cuánto miden los lados de cada uno de los triángulos?

Segundo Nivel

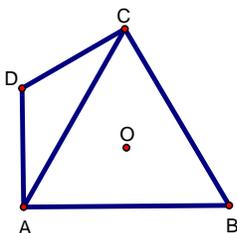
XXI- 213

Escribe todos los números impares, múltiplos de 3, entre 1500 y 2012.

¿Cuántos y cuáles son?

Tercer nivel

XXI - 313



En la figura, ABC es un triángulo equilátero, el ángulo DAB es recto, $AD = DC$, O es el punto de intersección de las alturas de ABC y el área de AOC es $46,76 \text{ cm}^2$.
¿Cuál es el área y cuál es el perímetro del cuadrilátero $ABCD$?

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 quienes 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: 04/06/2012

Primer Nivel

113. Construir un cuadrilátero que no sea un cuadrado y cumpla simultáneamente las siguientes dos condiciones:

Cada diagonal divide al cuadrilátero en dos triángulos isósceles.

Las dos diagonales dividen al cuadrilátero en 4 triángulos isósceles.

Segundo Nivel

213. Se tiene un pentágono con la siguiente propiedad: hay cuatro vértices tales que las perpendiculares trazadas desde esos cuatro vértices hacia los correspondientes lados opuestos pasan las cuatro por un mismo punto. Demostrar que la perpendicular trazada desde el quinto vértice al lado opuesto también pasa por ese punto.

Tercer Nivel

313. Diremos que un entero positivo es *bueno* si todos sus dígitos son distintos de cero. Un entero bueno se llama *especial* si tiene al menos k dígitos y sus valores crecen estrictamente de izquierda a derecha.

Dado un entero bueno, en cada movida es posible o bien agregar algún entero especial a su expresión por la izquierda, o bien agregarlo por la derecha, o bien insertar un entero especial entre cualesquiera dos de sus dígitos, o bien suprimir una secuencia de dígitos que sea un entero especial. Hallar el mayor valor de k tal que cualquier entero bueno se pueda transformar en cualquier otro entero bueno mediante las operaciones descriptas.

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