

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: 26/03/2012

Primer Nivel

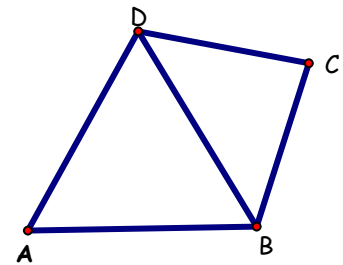
XXI - 103

El cuadrilátero ABCD está partido en 2 triángulos: ABD y BCD.

ABD es equilátero y tiene 36 cm de perímetro.

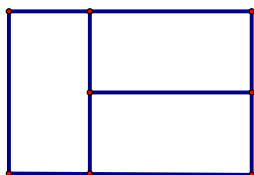
BCD es isósceles, con $BC = CD$ y tiene 32 cm de perímetro.

¿Cuál es el perímetro del ABCD?



Segundo Nivel

XXI- 203



Con tres piezas rectangulares iguales se armó un nuevo rectángulo como muestra la figura.

El perímetro de una pieza es 54 cm.

¿Cuál es el perímetro del nuevo rectángulo?

Tercer nivel

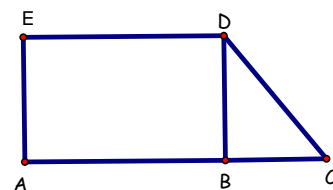
XXI - 303

En la figura:

ABDE es un rectángulo, $AB = 2 BC$ y $BD = 9$ cm.

Área de ACDE = 180 cm^2 .

¿Cuánto mide AB?



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: 26/03/2012

Primer Nivel

103. Sea $ABCD$ un trapecio de bases AB y CD , con $AB > CD$, tal que los lados AD , DC y CB son iguales y además el lado AB es igual a la diagonal AC . Calcular las medidas de los ángulos del trapecio.

Segundo Nivel

203. Sea $ABCD$ un cuadrado de lados AB , BC , CD y DA . Dos rectas r y s , exteriores al cuadrado y paralelas entre sí, pasan por A y C , respectivamente. La perpendicular p a estas dos rectas, trazada por B , corta a r en E y a s en F . Si $BE = 5$ y $BF = 7$, calcular el área del cuadrado $ABCD$.

Tercer Nivel

303. En el cuadrado $ABCD$ de lado 3 se marcaron los puntos A_1, B_1, C_1 y D_1 en los lados AB , BC , CD y DA , respectivamente, de modo que $AA_1 = BB_1 = CC_1 = DD_1 = 1$ y los puntos A_2, B_2, C_2 y D_2 en los lados DA , AB , BC y CD , respectivamente, de modo que $A_2A = B_2B = C_2C = D_2D = 1$.

Sea $KLMN$ el cuadrado determinado por las rectas A_1A_2 , B_1B_2 , C_1C_2 y D_1D_2 . Calcular

$$\frac{\text{área}(ABCD)}{\text{área}(KLMN)}.$$

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