

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: 18/03/2019

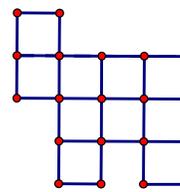
Primer nivel

XXVIII-102

La figura está formada por cuadrados iguales.

Cada cuadrado tiene 80cm de perímetro.

¿Cuál es el perímetro de la figura?



Segundo nivel

XXVIII-202

Se tienen dos rectángulos: R1, de lados de 3cm y 8cm y R2 de lados de 2cm y 5cm.

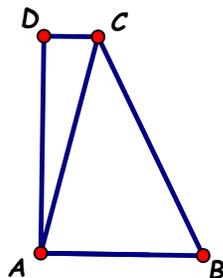
Se quiere construir un rectángulo R de modo que utilizando los tres rectángulos se pueda formar un nuevo rectángulo, sin huecos ni superposiciones.

¿Qué medidas pueden tener los lados de R? Da todas las posibilidades.

Tercer nivel

XXVIII-302

En la figura:



$$AB = 3CD, AD = 32\text{cm}, \hat{DAB} = \hat{CDA} = 90^\circ.$$

$$\text{Área de } ABC = 1152\text{cm}^2.$$

¿Cuál es el área de ABCD?

¿Cuál es el área de BCD?

Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscribete 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: 18/03/2019

102. Hay 10 paquetes con caramelos que contienen 10 diferentes cantidades, entre 1 y 10. Ana, Bibi, Ceci, Dany y Emi reciben dos paquetes cada uno. Se sabe que Ana recibe, en total, 5 caramelos; Bibi recibe, en total, 7 caramelos; Ceci recibe, en total, 9 caramelos y Dany recibe, en total, 15 caramelos. Determinar qué paquetes recibió cada uno de los 5 chicos. Dar todas las posibilidades.

202. Uniendo cubitos de arista 1 se armó un cubo grande, sin huecos. Decimos que dos cubitos son vecinos si comparten una cara. Así, un cubito puede tener hasta 6 vecinos. Se sabe que la cantidad de cubitos que tienen exactamente 4 vecinos es igual a 132. Calcular la cantidad de cubitos que tienen exactamente 5 vecinos.

302. El entero positivo n tiene 90 dígitos todos distintos de 0 y cada uno de ellos aparece 10 veces. Se forman dos nuevos números a y b :

a agregando el dígito 1 al comienzo de n y b agregando el dígito 1 al final de n . Luego se calcula

$m = \frac{b-a}{9}$. Hallar la suma de los dígitos de m .

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