

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.

iii Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

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



Fecha: 11/09/2017

Primer nivel

XXVI-126

En la figura:

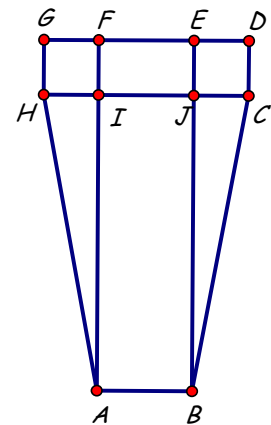
AIH y BCJ son triángulos iguales, $ABJI$ y $IJEF$ son rectángulos, $CDEJ$ y $FGHI$ son cuadrados.

Perímetro de $BCJ = 132\text{cm}$, Perímetro de $AFGH = 154\text{cm}$,

Perímetro de $ABCD = 192\text{cm}$, Perímetro de $ABEF = 180\text{cm}$.

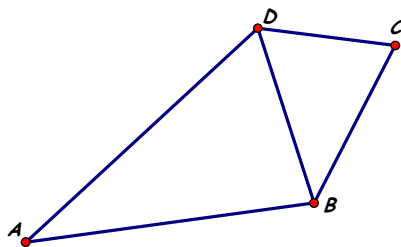
¿Cuál es el perímetro de $ABCI$? ¿Cuál es el perímetro de $CDGH$?

¿Cuál es el perímetro de $ABCH$? ¿Cuál es el perímetro de $ABCDGH$?



Segundo nivel

XXVI-226



En el cuadrilátero convexo $ABCD$, \overline{DB} es bisectriz de \hat{CDA} , $\hat{CDA} = 130^\circ$,

$\hat{DAB} = 35^\circ$, $\hat{ABC} = 125^\circ$.

¿Cuánto miden \hat{DBC} y \hat{BCD} ?

Tercer nivel

XXVI-326

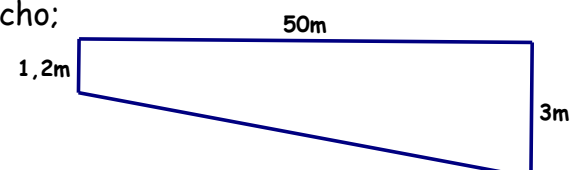
Una pileta de natación tiene 50m de largo por 20m de ancho;

tiene 1,20m de altura en la parte menos profunda y

3m en la parte más profunda.

Se quiere tardar 10 horas en llenarla.

¿Cuántos litros de agua deben ingresar por minuto?



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: 11/09/2017

Primer Nivel

126. En un triángulo rectángulo ABC ($\hat{A} = 90^\circ$), la mediatriz de BC corta a la recta AC en K y la mediatriz de BK corta a la recta AB en L . Si la recta CL es la bisectriz del ángulo \hat{C} , hallar todos los posibles valores de los ángulos \hat{B} y \hat{C} .

Segundo Nivel

226. Sea ω la circunferencia que pasa por los vértices del triángulo ABC ($\hat{A} = 90^\circ$). La tangente a ω trazada por A corta a la recta BC en P . Supongamos que M es el punto medio del (menor) arco \widehat{AB} , y PM corta a ω por segunda vez en Q . La tangente a ω trazada por Q corta a la recta AC en K . Demostrar que $\widehat{PKC} = 90^\circ$.

Tercer Nivel

326. Al dividir un número entero positivo n por 29, por 41 y por 59 se obtienen tres restos no nulos tales que su suma es igual a n . Hallar todos los posibles valores de n .

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