

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: 27/09/2021

Primer nivel

XXX-126

En la figura:

A, F y E están alineados,

CDE es equilátero,

$CE=3AF$, $CF=3AB$, $EF=3BF$.

Perímetro de ABF=48cm,

Perímetro de CDEF=180cm,

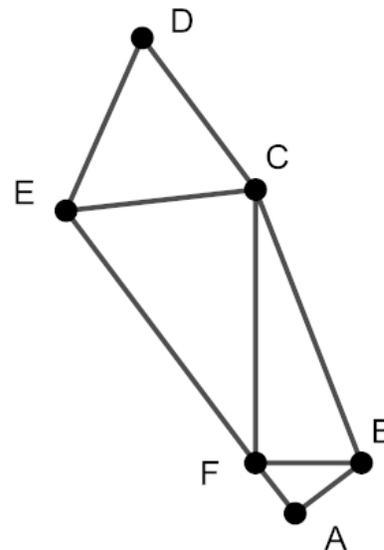
Perímetro de ABCF=128cm,

Perímetro de BCF=120cm.

¿Cuál es el perímetro de CDE?

¿Cuál es el perímetro de BCEF?

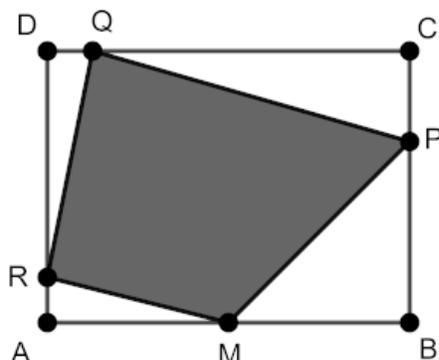
¿Cuál es el perímetro de ABCDE?



Segundo nivel

XXX-226

En la figura:



ABCD es un rectángulo,

M es punto medio de AB,

$BP=2CP$,

$AM=4DQ$,

$CP=2AR$,

$AR=DQ$.

Área de MBP=128cm².

¿Cuál es el área de PCQ?

¿Cuál es el área de ABPR?

¿Cuál es el área de la MPQR?

Tercer nivel

XXX-326

ABCD es un rectángulo.

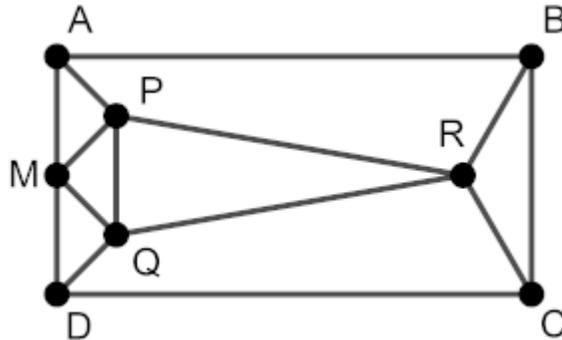
El área de ABCD es de 1568cm^2 y $AB = 2BC$. M es el punto medio de AD.

Los ángulos PAM, PMA, QMD y QDM son iguales y miden 45° .

Los ángulos RCB y CBR son iguales y miden 30° .

¿Cuál es el área de PQM?

¿Cuál es el área de PQR?



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: 27/09/2021

126. En el triángulo ABC , sean D un punto en AB , F un punto en AD y E un punto en AC tales que los triángulos BCD , CDE , DEF y FEA tienen áreas iguales. Si $AB=32$ y $AC=39$, determinar las longitudes de BD , DF , FA , CE y AE .

226. Sea $ABCD$ un paralelogramo de lados AB , BC , CD , DA , tal que AB es mayor que BC y las bisectrices de los ángulos \widehat{BAD} y \widehat{ADC} se cortan en E . Si $AB=25$, $AE=9$ y $DE=12$, calcular el área del paralelogramo $ABCD$.

326. En el cuadrilátero $ABCD$, de lados AB , BC , CD , DA , se tiene que $\widehat{BAD} = \widehat{ADC} < 90^\circ$ y $\widehat{ABD} = \widehat{BCD}$. Si $AB=40$, $BD=50$ y $BC=30$, calcular la medida del lado CD .