

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: 25/07/2016

Primer nivel

XXV-119

La escuela está a 1300 metros de distancia de la casa de Juan.

En el camino de la casa a la escuela están la farmacia y el locutorio, en ese orden.

El lunes Juan salió de su casa hacia la escuela y cuando llegó al locutorio se dio cuenta de que se había olvidado de comprar algo en la farmacia; se volvió y luego retomó el camino a la escuela. Caminó 1700 metros.

A la vuelta, cuando llegó a su casa tuvo que ir al locutorio y volver; caminó 2700 metros.

¿A qué distancia de la escuela queda el locutorio? ¿A qué distancia de la casa de Juan queda la farmacia?

Segundo nivel

XXV-219

Una agencia de autos compró dos autos usados por \$81000.

Ganó 10% en la venta de uno de ellos y perdió 5% en la venta del otro.

En total tuvo una ganancia de \$2250.

¿Cuánto pagó por cada auto?

Tercer nivel

XXV-319

De una bolsa de galletitas: Diego come el 20%, Juan come el 10% de lo que queda y Martín come el 10% de lo que había al inicio. Ahora quedan 93 galletitas.

¿Cuántas galletitas había en la bolsa inicialmente?

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

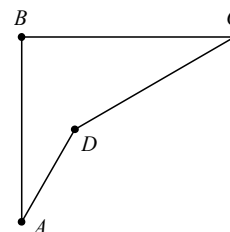


Fecha: 25/07/2016

Primer Nivel

119. En la figura que se muestra a continuación sabemos que

$AB = CD$, $BC = 2AD$, $\widehat{BCD} = 30^\circ$ y $\widehat{ABC} = 90^\circ$. Demostrar que $\widehat{BAD} = 30^\circ$.



Segundo Nivel

219. Sea ABC un triángulo equilátero y P un punto en su interior tal que $\widehat{CAP} = 30^\circ$. Además, hay un punto D en la semirrecta BP (con D exterior al triángulo ABC) tal que $\widehat{CAD} = \widehat{CDA} = 50^\circ$. Sea Q el punto de intersección de BD y AC . Calcular $\frac{CQ}{PQ}$.

Tercer Nivel

319. Sea $ABCD$ un paralelogramo de lados AB , BC , CD y DA . Consideramos P en el lado AD tal que BP es bisectriz de \widehat{B} . Si $BP = CP = 6$ y $PD = 5$, calcular la longitud de los lados del paralelogramo $ABCD$.