

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: 24/07/2017

Primer nivel

XXVI-119

Matías tiene 2 años más que Lucas y Pablo tiene el doble de edad que Matías.

La suma de las edades de Pablo, Matías y Lucas es 94.

¿Cuántos años tiene cada uno?

Segundo nivel

XXVI-219

Una escuela tiene un total de 1080 alumnos.

El 60% de los alumnos son varones. El 30% de los alumnos va a la escuela caminando.

Hay 256 alumnas mujeres que no van a la escuela caminando.

¿Cuántos alumnos varones van a la escuela caminando?

Tercer nivel

XXVI-319

Juan escribe un número de 5 cifras distintas.

Lucio lo multiplica por 4 y obtiene un número que, leído de atrás para adelante, es el número escrito por Juan.

¿Qué número escribe Juan?

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: 24/07/2017

Primer Nivel

119. Sea ABC un triángulo tal que la bisectriz de \hat{A} y la altura trazada desde B se cortan en O . Si la mediatriz del lado AB pasa por O y corta al lado AC en D , con $\hat{DBC} = 12^\circ$, calcular las medidas de los ángulos del triángulo ABC .

Segundo Nivel

219. Sea ABC un triángulo isósceles, con $\hat{B} = \hat{C} = 80^\circ$. Consideramos el punto P del lado AB tal que $\hat{BPC} = 30^\circ$. Demostrar que $AP = BC$.

Tercer Nivel

319. Sea P el punto de intersección de los lados AD y BC del cuadrilátero convexo $ABCD$. Supongamos que I_1 e I_2 son los incentros de los triángulos PAB y PDC respectivamente. Sea O el circuncentro del triángulo PAB y H el ortocentro del triángulo PDC . Demostrar que las circunferencias circunscritas de los triángulos AI_1B y DHC son tangentes entre sí si y solo si las circunferencias circunscritas de los triángulos AOB y DI_2C son tangentes entre sí.

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