

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 quienes 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 y Julia Seveso



Fecha: 23/04/2007

XVI - 106 PRIMER NIVEL

Ezequiel tenía 84 figuritas en el álbum rojo y 20 figuritas en el álbum azul.

Hoy pegó la misma cantidad de figuritas en cada álbum.

Ahora tiene, en el álbum rojo, el triple de figuritas que en el azul.

¿Cuántas figuritas pegó en cada álbum?

XVI-206 SEGUNDO NIVEL

¿Cuántos números enteros de cuatro cifras que sean múltiplos de 3 y terminen en 17 hay?

XVI - 306 TERCER NIVEL

Con los dígitos 1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 se arman números menores que 10000, sin cifras repetidas, que son múltiplos de 4 y de 3.

¿Cuáles y cuántos son?

Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscribite 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 quienes 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: 23/04/2007

XXIV-106.

Se tiene un triángulo ABC y un punto interior P tal que $AP = BC$, $\hat{P}BC = \hat{P}CB$ y $\hat{P}AC = \hat{P}CA = 20^\circ$. Calcular los ángulos del triángulo ABC .

XXIV-206.

Sean P y Q puntos del plano tales que $PQ = 65$. La circunferencia de centro Q y radio 25 corta al segmento PQ en A .

La recta perpendicular a PQ trazada por A corta a la circunferencia de centro P y radio 41 en los puntos B y C .

Calcular la medida del segmento BC .

XXIV-306.

Sea ABC un triángulo rectángulo con $AB = 20$, $AC = 21$ y $BC = 29$. Sean D y E puntos del lado BC tales que $BD = 8$ y $EC = 9$. Calcular la medida del ángulo $\hat{D}AE$.

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

Torneo de Computación y Matemática 2007

Problemas Semanales



Fecha: 23/04/2007

X-106

Buscar dos números enteros positivos X ; Y que verifiquen $X \cdot Y + 2 \cdot X + 3 \cdot Y = 1733$.

X-206

En un juego se elige un número entero positivo A de cinco cifras. El puntaje es igual a la suma de los dígitos de $2003 \cdot A$. Por ejemplo si se toma un valor de A de 31415 se obtienen 34 puntos. ¿Cuál es el máximo puntaje que se puede obtener en este juego?

X-306

Buscar un número $ABCDE$ de 5 cifras, todas distintas de 0, tal que $ABCDE$ sea múltiplo de 19, $ABCD$ sea múltiplo de 29 y BCD sea múltiplo de 39.

Comentario CyM de la semana:

En algunos problemas de CyM, al reducir los números que aparecen se obtiene una versión más sencilla que sale a mano. Esta solución puede servir de pista para resolver el problema original con ayuda de la computadora. También funciona al revés: agregando uno o dos ceros a los números que aparecen en OMA o OMÑA a veces se obtiene un lindo problema para resolver con ayuda de la computadora. ¡Inténtenlo!