

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: 22/06/2015

Primer nivel

XXIV-116

En un negocio, esta mañana vendieron los dos quintos de los televisores que tenían en el depósito. Esta tarde ingresaron 21 televisores y ahora en el depósito hay 51 televisores menos que al inicio del día.

¿Cuántos televisores había en el depósito antes de la primera venta de esta mañana?

Segundo nivel

XXIV-216

Martín quiere guardar 250 figuritas en 6 cajas. Pone cierta cantidad de figuritas en una caja. En la segunda pone una figurita más que en la primera y así siguiendo en cada caja pone una figurita más que en la anterior. Al final, le sobra una figurita.

¿Cuántas figuritas hay en la primera caja?

Tercer nivel

XXIV-316

Los padres de Lucía tienen 60 y 56 años. Lucía tiene un hermano mayor, Manuel. Las edades de Lucía y Manuel tienen por máximo común divisor la diferencia de edad de sus padres y por mínimo común múltiplo la edad del padre que es mayor que la madre.

¿Cuál es la edad de cada uno de los hermanos?

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.

iii Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 22/06/2015

Primer Nivel

116. En un campeonato de fútbol de 13 equipos se asigna a cada equipo que gana 2 puntos, a cada equipo que empata, 1 punto y a cada equipo que pierde, 0 punto. Al comenzar el torneo los organizadores deciden cambiar las reglas y asignar a cada equipo que gana 3 puntos; el resto de las asignaciones quedan igual.

Decidir si en estas condiciones es posible que el equipo campeón del torneo con las nuevas reglas hubiera sido el último con las reglas anteriores.

Segundo Nivel

216. Un conjunto de números naturales es *bueno* si para todo x del conjunto, x no divide a la suma de todos los elementos del conjunto distintos de x .

Sea $A = \{1, 2, \dots, 50\}$ el conjunto de los números enteros desde 1 hasta 50 inclusive. Dar un conjunto bueno contenido en A con la mayor cantidad posible de números.

Tercer Nivel

316. Hallar todos los números reales a, b, c tales que

$$a^2 + b^2 + c^2 = 26, \quad a + b = 5 \quad \text{y} \quad b + c \geq 7.$$

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