

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: 10/06/2013

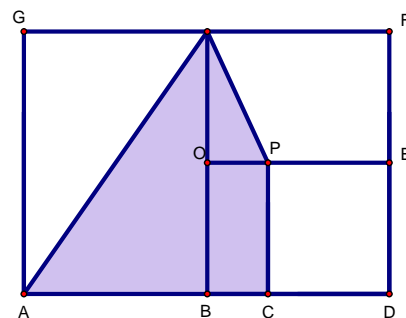
Primer Nivel

XXII-115

En la figura: $ADFG$, $BDEO$ y $BCPO$ son rectángulos.

$AB = BD$; $DE = EF$; $CD = 2 BC$.

¿Qué fracción del rectángulo $ADFG$ representa la parte sombreada?



Segundo Nivel

XXII- 215

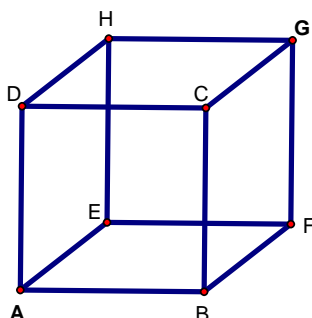
Si comprás un electrodoméstico con la tarjeta del Banco Azul, sobre el precio de lista, te descuentan el 20% y el resto lo pagás en 12 cuotas iguales.

Luis compró un televisor en estas condiciones y está pagando \$191 en cada cuota.

¿Cuál era el precio de lista del televisor?

Tercer nivel

XXII- 315



El cubo de la figura tiene 8cm^3 de volumen.

Una hormiguita que camina siempre por las aristas va de A a G sin pasar dos veces por un mismo vértice.

¿Cuántos caminos distintos puede hacer?

¿De qué longitudes pueden ser estos caminos?

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: 10/06/2013

Primer Nivel

115. Ana y Bea tienen una pila de hojas cada una, algunas horizontales y otras verticales. Entre las dos tienen 17 hojas. La operación permitida es quitarle a una de ellas dos hojas horizontales o dos hojas verticales, y darle a la otra una hoja horizontal y una hoja vertical. Determinar si es posible que con este procedimiento se intercambien las pilas de Ana y Bea. O sea, que Ana pase a tener tantas hojas verticales y horizontales como tenía Bea, y recíprocamente.

Segundo Nivel

215. Charly y Diego juegan el siguiente juego. Para empezar, Charly coloca 222 nueces en 2 cajas. Diego sabe cómo fueron distribuidas y elige un entero N de 1 a 222 inclusive. A continuación Charly mueve, si fuera necesario, una o más nueces a la tercera caja, que está vacía, de modo que una o dos cajas contengan en total exactamente N nueces. Diego gana todas las nueces que movió Charly. Determinar la mayor cantidad de nueces que Diego puede asegurarse de ganar, no importa como actúe Charly.

Tercer Nivel

315. Dentro de una circunferencia hay marcado un punto A . Dos rectas perpendiculares trazadas por A cortan a la circunferencia en cuatro puntos. Demostrar que el baricentro de estos cuatro puntos no depende de la elección de las dos rectas.

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