

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: 15/04/2019

### XXVIII-106

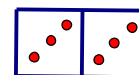
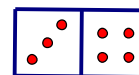
Un juego consiste de fichas rectangulares divididas en dos cuadrados.

Cada cuadrado tiene marcado un número de puntos

que puede ser: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 ó 6.

Cada pareja de números aparece en una sola ficha.

¿Cuántas fichas tiene el juego? Explica cómo las contaste.



### XXVII-206

En un tablero de  $1 \times 100$  las casillas están numeradas del 1 al 100.

Se pintan las casillas con tres colores, de izquierda a derecha, de la siguiente manera:

la primera casilla azul, a continuación 2 rojas, luego 3 verdes, luego 4 azules, 5 rojas,

y así siguiendo, cada vez se pinta una casilla más.

¿Qué número tiene la última casilla pintada de azul? Explica cómo lo encontraste.

### XXVIII-306

Fede tiene estas cuatro fichas



Usando todas o algunas de estas fichas Fede arma y desarma números.

¿Cuántos números distintos puede armar? Explica cómo los contaste.

Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscribete 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: 15/04/2019

**106.** Sea  $ABC$  un triángulo rectángulo con  $\hat{A} = 90^\circ$ ,  $\hat{B} = 60^\circ$  y  $AB = 6$ . Se considera el punto  $D$  tal que el triángulo  $BCD$  sea equilátero y sólo comparta con el triángulo  $ABC$  el lado  $BC$ . Las rectas  $BD$  y  $AC$  se cortan en  $E$ . Calcular las medidas de los lados del triángulo  $CDE$ .

**206.** Sea  $ABC$  un triángulo rectángulo tal que  $\hat{C} = 90^\circ$ ,  $\hat{A} = 30^\circ$  y  $AB = 10$ . Sea  $D$  un punto interior al triángulo  $ABC$  tal que  $\hat{BDC} = 90^\circ$  y  $\hat{ACD} = \hat{DBA}$ . Sea  $E$  el punto de intersección de la hipotenusa  $AB$  y la recta  $CD$ . Calcular la medida del segmento  $AE$ .

**306.** Sea  $ABC$  un triángulo rectángulo con  $\hat{C} = 90^\circ$ ,  $AB = 20$  y  $AC = 12$ . Sea  $M$  el punto medio de  $AB$ . La recta perpendicular a  $AB$  por  $M$  corta al lado  $BC$  en  $N$ . Calcular el área del cuadrilátero  $AMNC$ .

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