

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.

iiiDifunda los Problemas!!!

## Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi,  
Laura Pezzatti y Ana Wykowski

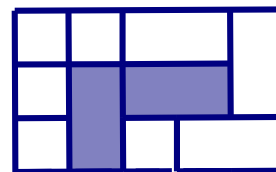


Fecha: 29/04/2019

### XXVIII-108

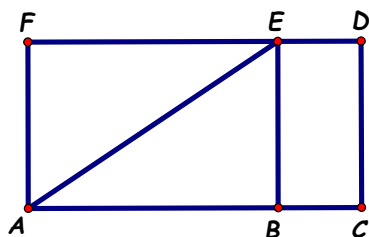
La figura está formada por  
5 cuadrados iguales y  
5 rectángulos iguales.

¿Qué fracción de la figura representa la parte sombreada?



### XXVIII-208

En la figura:



ABEF y BCDE son rectángulos,  
 $AB = 3BC$ ,  $CD = 2BC$ .  
Área de BCDE =  $162\text{cm}^2$ .  
¿Cuál es el área de ABE?  
¿Cuál es el perímetro de ACDF?

### XXVIII-308

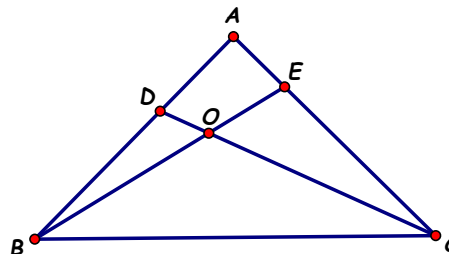
En la figura:

ABC es un triángulo con

$AB = AC$  y  $\hat{C}AB = 90^\circ$ .

$\hat{D}CA = 20^\circ$ ,  $\hat{C}OB = 4 \hat{O}BC$ .

¿Cuánto mide  $\hat{C}OB$ ? ¿Cuánto mide  $\hat{A}BE$ ?



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: 29/04/2019

**108.** Determinar si existen 99 números naturales consecutivos tales que el menor sea divisible por 100, el siguiente sea divisible por 99, el tercero sea divisible por 98, y así siguiendo, hasta que el último sea divisible por 2.

**208.** Hay un tesoro enterrado en una casilla de un tablero de  $8 \times 8$ . Comenzando por una casilla de una esquina viaja un detector de metales moviéndose entre casillas que tienen un lado común. El detector suena si está en la casilla del tesoro o en una casilla vecina a la del tesoro (con un lado común). Determinar si es posible identificar la casilla del tesoro haciendo como mucho 26 movidas del detector.

**308.** Se tiene una lista de 21 números distintos de cero. Para cada pareja de estos números se calcula su suma y su multiplicación. Resultó que la mitad de las sumas son positivas y las otra mitad son negativas. Determinar la máxima cantidad de multiplicaciones positivas que puede haber.

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