

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: 06/08/2018

### Primer nivel

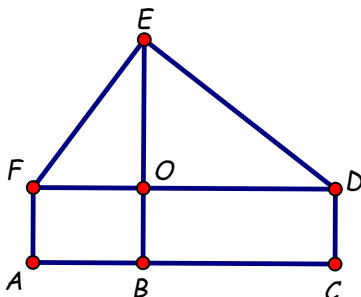
XXVII-120

El piso de un salón rectangular está formado por 24 filas de 14 baldosas de 40cm x 40cm.

- ¿Qué dimensiones tiene el salón?
- Mostrar cómo se puede embaldosar ese mismo salón con baldosas de 35cm x 15cm.

### Segundo nivel

XXVII-220



En la figura ABOF y BCDO son rectángulos.

Los puntos B, O y E están alineados.

$$FE = 30\text{cm} \quad BC = 32\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de DEF} = 120\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de ACDEF} = 144\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de ACDF} = 124\text{cm}$$

$$\text{Área de EOD} = \text{Área de BCDO}$$

¿Cuál es el perímetro de ODE?

¿Cuál es el área de ACD? ¿Cuál es el área de ADE?

### Tercer nivel

XXVII-320

En la figura:

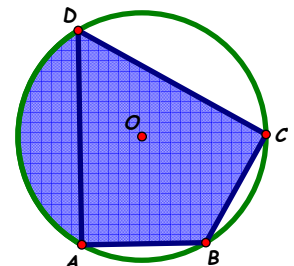
A, B, C y D son puntos de la circunferencia de centro O.

ACD es un triángulo equilátero de 30cm de perímetro.

$$AB = BC.$$

¿Cuál es el perímetro y cuál es el área de ABC?

¿Cuál es el perímetro y cuál es el área de la figura sombreada?



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.

*¡¡¡Difunda los Problemas!!!*

## *Problemas Semanales*

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 06/08/2018

### Primer Nivel

**120.** Sea  $ABCD$  un cuadrilátero con  $AC=20$  y  $AD=16$ . Sea  $P$  en el segmento  $CD$  tal que los triángulos  $ABP$  y  $ACD$  son congruentes. Si el área del triángulo  $APD$  es 28, calcular el valor del área del triángulo  $BCP$ . (Dos triángulos son congruentes si sus lados son respectivamente iguales.)

### Segundo Nivel

**220.** Se tiene un tablero de 2016 filas y 2017 columnas. Determinar si es posible quitar dos casillas de la última columna del tablero de modo que el tablero así obtenido se pueda cubrir, sin huecos ni superposiciones y sin salirse del tablero, exclusivamente con piezas como las de la figura. (Está permitido girar las piezas.)



### Tercer Nivel

**320.** Se escriben los dígitos (decimales) de un entero positivo  $n > 1$  en orden inverso, y el número resultante se multiplica por  $n$ . Determinar si es posible obtener de este modo un número con todos sus dígitos iguales a 1.

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

