

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: 27/05/2019

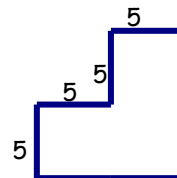
### XXVIII-112

Con 12 módulos como los de la figura

Dani arma un cuadrado.

Muestra cómo puede hacerlo.

¿Cuál es el perímetro del cuadrado que arma Dani?



### XXVIII-212

¿Cuántos números menores que 10000 cumplen simultáneamente estas condiciones:

- todas sus cifras son impares
- la suma de sus cifras es un número par?

### XXVIII-312

¿Cuántos números menores que 10000 tienen el producto de sus dígitos igual a 24?

Explica cómo los contaste.

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: 27/05/2019

112.

Sea  $ABCD$  un paralelogramo con  $\widehat{BAD}$  menor que  $90^\circ$  y tal que el lado  $AB$  es mayor que el lado  $BC$ . La bisectriz de  $\widehat{BAD}$  corta al lado  $CD$  en  $E$  y a la recta  $BC$  en  $F$ . Sea  $O$  el centro de la circunferencia que pasa por  $C$ ,  $E$  y  $F$ . Demostrar que el triángulo  $BDO$  es isósceles.

212.

Sean  $K$  un punto de la hipotenusa  $AB$  de un triángulo rectángulo  $ABC$ , y  $L$  un punto del cateto  $AC$  tal que  $AK = AC$  y  $BK = LC$ . Sea  $M$  el punto de intersección de los segmentos  $BL$  y  $CK$ . Demostrar que el triángulo  $CLM$  es isósceles.

312.

Sean  $K$  un punto de la hipotenusa  $AB$  de un triángulo rectángulo  $ABC$ , y  $L$  un punto del cateto  $AC$  tal que  $AK = AC$  y  $BK = LC$ . Sea  $M$  el punto de intersección de los segmentos  $BL$  y  $CK$ . Demostrar que el triángulo  $CLM$  es isósceles.

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

**CASIO** CLASSWIZ

Calculadoras Electrónicas SOLICITÁ UNA CAPACITACIÓN DOCENTE A: casio.academico@todomusica.com.ar