

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: 13/04/2020

### Primer nivel

#### XXIX-106

Se tiene inicialmente el número 11.

Las operaciones permitidas son: restar 3 ó multiplicar por 2.

¿Cuál es el menor número de operaciones permitidas que se necesitan para obtener el número 20?

Explicar cuáles son.

### Segundo nivel

#### XXIX-206

En el pizarrón hay escrita una lista con los números del 2 al 100, en orden creciente.

Claudia borra todos los múltiplos de 2. Luego borra todos los múltiplos de 3. A continuación borra todos los múltiplos de 4. Y así sigue con los múltiplos de 5, de 6, . . . hasta que no queda ningún número escrito en el pizarrón.

¿Cuál es el último número que borró Claudia?

### Tercer nivel

#### XXIX-306

¿De cuántas maneras se pueden repartir 15 chokolatines iguales entre 4 chicos, si cada chico debe recibir al menos 1 chokolatín y no hay dos chicos que reciban la misma cantidad de chokolatines?

Dar todas las posibilidades.

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.

*iii Difunda los Problemas!!!*

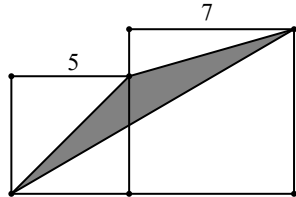
## Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 13/04/2020

106. Un cuadrado de lado 5 y otro de lado 7 están apoyados en dos rectas perpendiculares (ver figura).



Calcular el área del triángulo sombreado.

206. Sea  $ABC$  un triángulo isósceles con  $AB = AC = 12$  y  $\hat{A} = 30^\circ$ . Sea  $D$  el punto interior al triángulo  $ABC$  tal que  $BD = CD$  y  $\hat{BDC} = 150^\circ$ . La recta  $BD$  corta al lado  $AC$  en  $E$ . Calcular el área del triángulo  $ABE$ .

306. En el triángulo isósceles  $ABC$ , con  $AB = AC$ , sea  $P$  el punto de  $AC$  tal que  $BP$  es perpendicular a  $AC$ , y sea  $Q$  el punto de  $BC$  tal que  $PQ$  es perpendicular a  $BC$ . Si  $BP = 5$  y  $PQ = 3$ , calcular la medida de los lados del triángulo  $ABC$ .

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