

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 y Julia Seveso



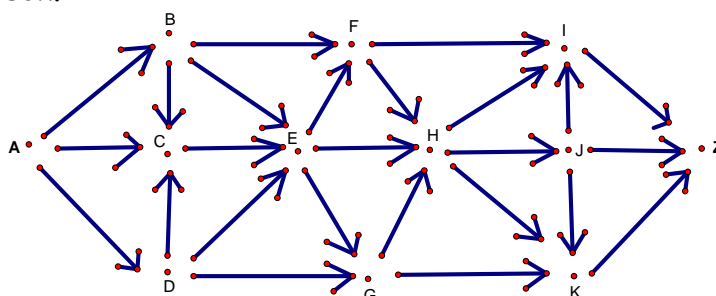
Fecha: 17/09/2012

## Primer nivel

XXI - 126

De A a Z, siguiendo el orden de las flechas, ¿de cuántas maneras se puede ir?

Indica cuáles son.



## Segundo nivel

XXI- 226

En febrero, Aníbal recibió un 17% de aumento sobre el sueldo de enero; en marzo al sueldo de febrero se le agregó además el 6% del sueldo de enero.

En febrero, Aníbal cobró \$2106 de sueldo. ¿Cuánto cobró Aníbal en enero?

Del sueldo de marzo, Aníbal gastó la sexta parte. ¿Cuántos pesos le quedaron del sueldo de marzo?

## Tercer nivel

XXI - 326

Un recipiente metálico tiene forma de prisma recto con 2 caras cuadradas y 4 caras rectangulares. En su interior se vierten 20 litros de agua.

Si se apoya el recipiente sobre una cara cuadrada, el agua alcanza 8cm de altura.

Si se apoya el recipiente sobre una cara rectangular, el agua alcanza 10cm de altura.

¿Cuáles son las dimensiones del recipiente?

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: 17/09/2012

## Primer Nivel

**126.** Hallar todos los números enteros positivos  $n$  para los que existe un múltiplo de 11 que tiene la suma de sus dígitos igual a  $n$ .

## Segundo Nivel

**226.** En el pizarrón están escritos los números enteros desde 1 hasta 33. En cada paso se eligen dos números del pizarrón tales que uno divida al otro, se borran y se escribe el cociente entero de los dos números recién borrados. Este procedimiento se repite hasta que no haya en el pizarrón ningún número que divida a otro. Determinar la menor cantidad de números que pueden quedar al final en el pizarrón.

## Tercer Nivel

**326.** Se colorea cada número del conjunto  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  de rojo o de azul, de acuerdo con las siguientes reglas:

- El 4 se colorea de rojo y por lo menos uno de los otros números se colorea de azul.
- Si dos números  $x, y$  se colorean de distinto color y  $x + y \leq 8$ , entonces el número  $x + y$  se colorea de azul.
- Si dos números  $x, y$  se colorean de distinto color y  $x \cdot y \leq 8$ , entonces el número  $x \cdot y$  se colorea de rojo.

Hallar todas las coloraciones posibles con estas reglas.

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