

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: 09/04/2018

Primer nivel

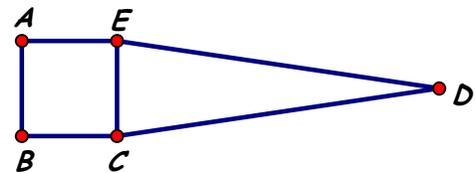
XXVII-105

ABCE es un cuadrado, CDE es un triángulo isósceles.

Perímetro de ABCE = 64cm,

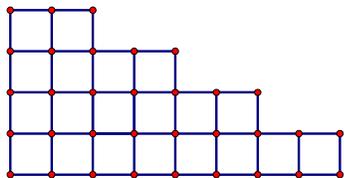
Perímetro de CDE = 128cm.

¿Cuál es el perímetro de ABCDE?



Segundo nivel

XXVII-205



La figura está formada por
20 cuadrados iguales y
tiene 168cm de perímetro.
¿Cuál es el área de la figura?

Tercer nivel

XXVII-305

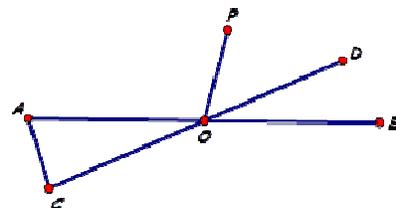
AB y CD se cortan en el punto O.

$$\widehat{AOP} = 2\widehat{POD}$$

$$\widehat{OCA} = 83^\circ$$

$$\widehat{CAO} = 73^\circ$$

¿Cuánto mide \widehat{BOP} ?



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: 09/04/2018

Primer Nivel

105. Diremos que un número entero positivo es *interesante* si la suma de sus dígitos es un número primo. Por ejemplo, 1312 es interesante porque $1+3+1+2=7$ y también lo es 274 porque $2+7+4=13$. Dar cinco números enteros positivos consecutivos tales que de esos cinco números la mayor cantidad posible sean números interesantes.

ACLARACIÓN: El 1 no es primo.

Segundo Nivel

205. Hallar seis números enteros positivos consecutivos tales que se satisface simultáneamente que:

- Ninguno de los seis números es divisible por 7.
- La suma de los seis números es un cuadrado perfecto de cuatro dígitos.

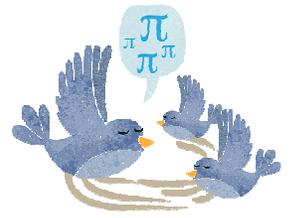
Tercer Nivel

305. Calcular la suma de todos los números enteros positivos de cuatro dígitos con sus cuatro dígitos impares.

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



XXII Concurso de Literatura y Matemática



Semana 5

Nivel Elemental A:

Miguel tiene 42 cubos iguales de arista de 1 cm y usó todos los cubos para formar un paralelepípedo. El perímetro de la base de ese paralelepípedo es 18 cm. ¿Cuál es su altura?

Nivel Elemental B:

Había 5 loros en una jaula. Su costo promedio era 600. Un día se escapó un loro y entonces el costo promedio de los 4 loros que quedaron fue de 500. ¿Cuál era el precio del loro que se escapó?

Nivel Medio:

Una bolsa contiene bolitas de 5 colores diferentes. Dos son rojas, tres son azules, diez son blancas, cuatro son verdes y tres son negras. Se van sacando bolitas de la bolsa sin ver (las bolitas que se sacan ya no regresan a la bolsa). ¿Cuál es el menor número de bolitas que se debe sacar de la bolsa para tener la seguridad de que dos bolitas del mismo color han sido sacadas?

Nivel Superior:

A una fiesta asisten algunos hombres y algunas mujeres. Si se encuentran dos hombres se saludan con un apretón de manos. Pero si se encuentra un hombre con una mujer o se encuentran dos mujeres, entonces se dan un beso en la mejilla. Se sabe que todas las personas que asistieron a la fiesta se encuentran entre sí (dos a dos) y que el número de hombres excede al número de mujeres. Si el número de besos en la mejilla excedió en 75 al número de apretones de manos, ¿cuántas personas asistieron a la fiesta?