

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: 18/05/2020

Primer nivel

XXIX-111

En la figura:

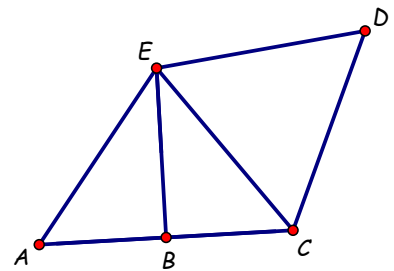
Los triángulos ABE y BCE son iguales, CDE es equilátero, BE = 12cm,

Perímetro de ABE = 36cm,

Perímetro de BCDE = 51cm.

¿Cuál es el perímetro de CDE?

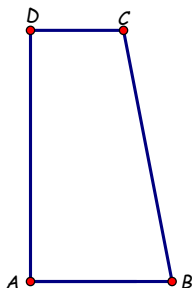
¿Cuál es el perímetro de ACDE?



Segundo nivel

XXIX-211

En la figura:



$$\hat{D} = \hat{A} = 90^\circ,$$
$$AD = 64\text{cm},$$

$$\text{Área de ABD} = \frac{3}{2} \text{Área de BCD},$$

$$\text{Área de ABCD} = 1920\text{cm}^2.$$

¿Cuál es el área de ABC?

¿Cuál es el área de ACD?

Tercer nivel

XXIX-311

En la figura:

AC es paralela a ED, BE es perpendicular a AC,

$$BE = 24\text{cm}, \quad AE = CD, \quad AB = \frac{3}{4}BE,$$

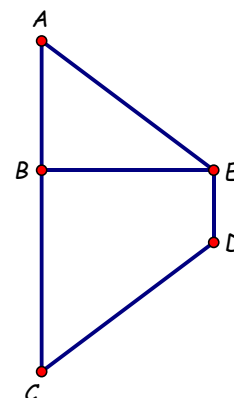
$$\text{Área de BDE} = 120 \text{ cm}^2$$

¿Cuál es el área de ABDE?

¿Cuál es el área de CDE?

¿Cuál es el perímetro de ACDE?

¿Cuál es el perímetro de CDE?



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: 18/05/2020

111. Hallar todos los números de dos dígitos \overline{ab} que elevados al cuadrado dan un resultado donde los dos últimos dígitos son \overline{ab} .

211. Se tienen dos números a y b con a menor o igual que b , tales que la suma $a + b$ es un divisor de la multiplicación ab . Demostrar que $a + b$ es menor o igual que a^2 .

311. En un torneo de ajedrez participaron más de cinco competidores. Cada competidor jugó exactamente una vez contra cada uno de los otros competidores. Cinco de los competidores perdieron cada uno exactamente dos juegos. Todos los demás competidores ganaron, cada uno, exactamente tres juegos. No hubo empates en el torneo. Determinar cuántos competidores hubo y mostrar un torneo que verifique todas las condiciones.

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