

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: 29/06/2015

Primer nivel

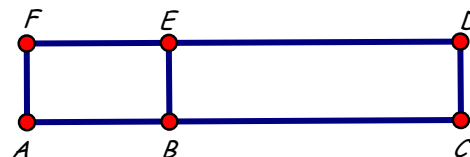
XXIV-117

En la figura,

ABEF es un rectángulo de perímetro 80cm y

BCDE un rectángulo de perímetro 140cm.

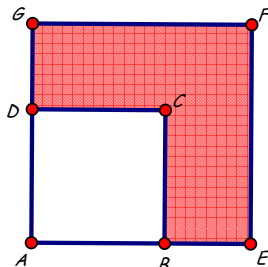
Si AC mide 84cm, ¿cuál es el perímetro de ACDF?



Segundo nivel

XXIV-217

En la figura,



ABCD y ACFG son cuadrados.
Además $2AE = 5BE$ y el área de la
región sombreada es 1024cm^2 .
¿Cuál es el área de ACFG?

Tercer nivel

XXIV-317

ABCD es un rectángulo con $\frac{AB}{BC} = \frac{5}{3}$.

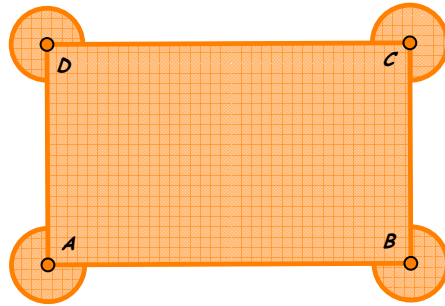
Con centro en cada vértice se trazan arcos de circunferencias iguales, como muestra la figura.

La longitud de uno de esos arcos es de 9π cm.

Perímetro de ABCD = 192cm.

¿Cuál es el área de la figura sombreada?

¿Cuál es el perímetro de la figura sombreada?



Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscríbete 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: 22/06/2015

Primer Nivel

117. El número 1155 está escrito en el pizarrón. Alan y Brian juegan por turnos al siguiente juego. En cada turno el jugador de ese turno reemplaza el número del pizarrón por la resta entre ese número y uno de sus divisores, a elección. Empieza Alan. Pierde el jugador que escribe 0. Determinar cuál de los jugadores, el que empieza o el segundo, tiene estrategia ganadora.

Segundo Nivel

217. En el pizarrón hay 101 asteriscos escritos en fila: *****...*****.

Alex y Beto juegan por turnos al siguiente juego. Empieza Alex, y cada uno en su turno reemplaza un * por un dígito a elección, de 0 a 9 inclusive. El primer asterisco de la izquierda no se puede reemplazar por 0. Alex gana si el número resultante es un múltiplo de 11; en el otro caso gana Beto. Determinar cuál de los dos tiene estrategia ganadora.

Tercer Nivel

317. Tres amigos A , B , C viajan desde F hasta G . La distancia entre estos dos pueblos es 1,7 km. Salen los tres al mismo tiempo y llegan al mismo tiempo. Las velocidades de los amigos son, respectivamente, 4 m/min , 5 m/min , 6 m/min . Tienen entre los tres una bicicleta en la que todos van a 20 m/min . Al principio, uno sale en bicicleta y los otros dos, caminan. Después de cierto tiempo, el de la bicicleta, la deja y continúa a pie. Otro de los amigos, el que llega primero, la toma y sigue un rato en bicicleta. Luego la deja y sigue a pie. Finalmente, el tercer amigo toma la bicicleta y llega a G al mismo tiempo que sus otros dos amigos. Determinar cuánto tiempo recorrió cada uno en bicicleta.

(m/min es la abreviatura de metros por minuto)

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