

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 quienes 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: 03/06/2013

Primer Nivel XXII-114

En la figura 1 hay 3 cuadrados: C_1 de 1cm de lado,
 C_2 de 3cm de lado y C_3 de 5cm de lado;

una hormiga va de A a B por el camino señalado.

¿Cuánto mide el camino que recorre la hormiga?

En la figura 2 hay 6 cuadrados: C_1 de 1cm de lado,

C_2 de 3cm de lado, C_3 de 5cm de lado, C_4 de 7cm de lado

C_5 de 9cm de lado y C_6 de 11cm de lado;

una segunda hormiga va de M a N por un camino como

el que sigue la primera hormiga.

¿Cuánto mide el camino que recorre la segunda hormiga?

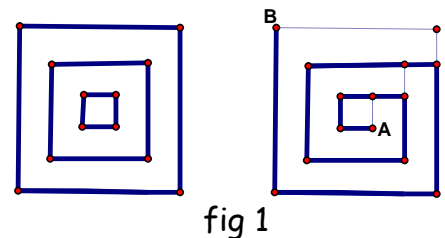


fig 1

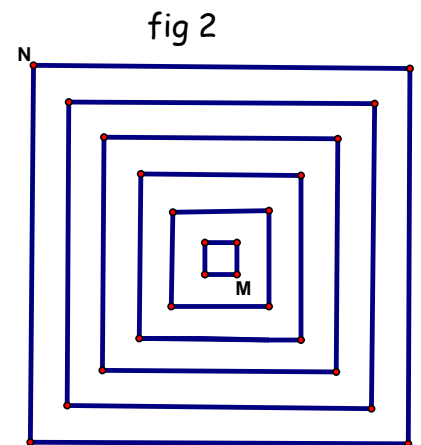
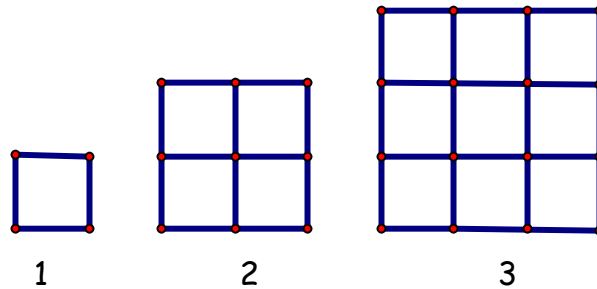


fig 2

Segundo Nivel

XXII- 214

Andrés arma cuadrados cuadriculados con palillos iguales, como muestra la figura



¿Cuántos palillos utilizará para armar el cuadrado cuadriculado número 99?

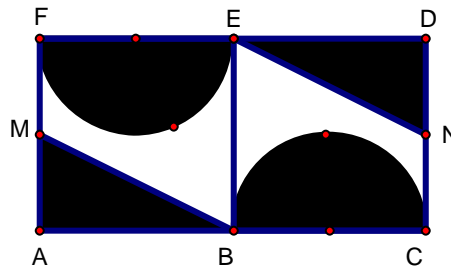
Tercer nivel

XXII- 314

ABEF y BCDE son cuadrados iguales de 96 cm de perímetro.

M es punto medio de AF y

N es punto medio de CD.



Las figuras sombreadas son dos semicírculos de diámetros BC y EF y dos triángulos.

¿Cuál es el perímetro y cuál es el área de la figura que queda sin sombrear?

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 quienes 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: 03/06/2013

Primer Nivel

114. Hay un tesoro enterrado en una casilla de un tablero de 8×8 . En cada una de las otras casillas hay enterrado un mensaje que indica el mínimo número de pasos que se necesitan para llegar a la casilla del tesoro. (Se necesita un paso para moverse desde una casilla a una casilla vecina, que es una que tiene un lado común con la casilla de partida.). Determinar el mínimo número de casillas que se deben excavar para llegar con certeza al tesoro.

Segundo Nivel

214. En el plano hay marcados 100 puntos entre los que no hay tres alineados. Determinar si siempre es posible dividir estos puntos en 50 grupos de dos puntos cada uno y unir los dos puntos de cada grupo con un segmento de modo que cada uno de los 50 segmentos corte a cada uno de los otros 49.

Tercer Nivel

314. Las filas de un tablero de 8×8 están numeradas de A hasta H, y las columnas de 1 a 8. Se coloca una torre blanca en la casilla B2, y una torre negra en la casilla C4. Cada jugador, por turnos, mueve su torre (empieza el de la torre blanca). En cada movida está prohibido mover la torre hacia una casilla amenazada por la otra torre ni a una casilla ya visitada por alguna de las torres. El jugador que no puede mover pierde el juego. Determinar cuál de los dos jugadores tiene estrategia ganadora. **ACLARACIÓN:** Una torre se mueve tantas casillas como se quiera en dirección horizontal o en dirección vertical. Se consideran casillas visitadas solo la casilla inicial y final de una movida de una torre.

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