

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

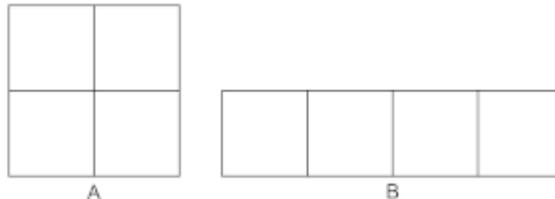


Fecha: 25/04/2022

Primer nivel

XXXI-108

Cada una de las figuras está formada por 4 cuadraditos iguales. El perímetro de cada cuadradito es de 36cm. ¿Cuál de las dos figuras tiene mayor perímetro? ¿Cuántos cm de diferencia hay entre los dos perímetros?



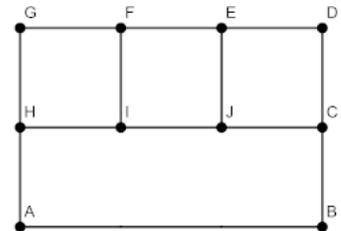
Segundo nivel

XXXI-208

La figura está formada por un rectángulo ABCH y tres cuadrados iguales.

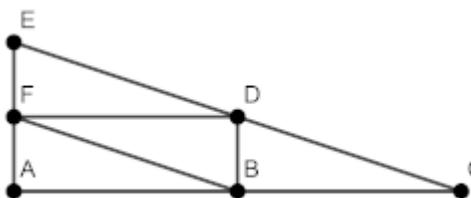
AH = HG; Perímetro de ABCH = 160cm.

¿Cuál es el perímetro de HJEG?



Tercer nivel

XXXI-308



En la figura, ABDF es un rectángulo con 80cm de perímetro y $AB = 3 BD$.

B es el punto medio de AC.

F es el punto medio de AE.

¿Cuál es el área de BCEF?

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: 25/04/2022

108. Una hormiga realiza 14 movimientos según las siguientes reglas:

- En el primer movimiento avanza 1cm, en el segundo avanza 2cm, en el tercero avanza 3cm, y así siguiendo hasta el último en el que avanza 14cm.
- En los movimientos impares se mueve en dirección vertical, hacia arriba o hacia abajo, a su elección.
- En los movimientos pares se mueve en dirección horizontal, hacia la izquierda o hacia la derecha, a su elección.

Hallar la menor distancia posible entre el punto donde la hormiga inicia su camino y el punto donde lo finaliza. Indicar una sucesión de movimientos para lograr esa distancia.

208. Hay que escribir un número entero en cada casilla de un tablero de 1×171 de la siguiente manera. En la primera casilla de la izquierda se escribe un 0 y luego el número en cada casilla C es igual a la cantidad de casillas que hay a la izquierda de C más la suma de cada uno de los números escritos en cada una esas casillas. Es decir, en la primera casilla va 0, en la segunda casilla va $1+0=1$, en la tercera casilla va $2+(0+1)=3$, en la cuarta casilla va $3+(0+1+3)=7$, etc.

Hallar la cantidad de números escritos en el tablero que tienen el dígito de las unidades igual a 3.

308. Con fichas de cartón de 1×1 azules y verdes se quiere armar un rectángulo de $n \times m$, con $n \leq m$, que tenga en el borde sólo fichas azules, en el interior sólo fichas verdes y que utilice la misma cantidad de fichas de cada color. Determinar las dimensiones de todos los rectángulos que se pueden armar.

Aclaración. El rectángulo no puede tener huecos ni fichas superpuestas.