

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: 06/05/2019

XXVIII-109

Laura tiene un tablero de 2 filas y 3 columnas como el de la figura.

Escribe las letras A - B - C - D - E - F, una en cada casilla, de modo que

- La B y la E están en la misma fila, una al lado de la otra.
- La A y la F están en la misma columna.

¿De cuántas maneras distintas puede completar el tablero? Explica cómo las contaste.

XXVIII-209

Usando solamente los dígitos 2 - 4 - 5 - 7 - 8, Pablo escribe todos los números de tres cifras que son pares y tienen las tres cifras distintas.

¿Cuántos números escribe Pablo? Explica cómo los contaste.

XXVIII-309

Luis come, en total, 5 chokolatines en la semana, de lunes a viernes.

Puede comer 2 chokolatines, 1 chokolatín o ningún chokolatín en el mismo día.

En esta tabla anota cuántos chokolatines come cada día.

¿De cuántas maneras distintas puede completar la tabla?

Explica cómo las contaste.

L	Ma	Mi	J	V

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!!!

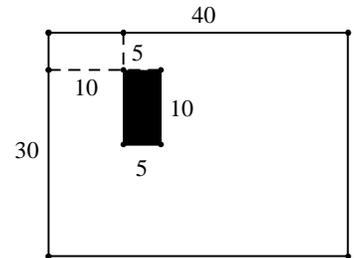
Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez

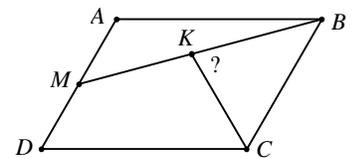


Fecha: 06/05/2019

109. La figura muestra un papel de 40×30 que contiene un rectángulo gris de 10×5 . Queremos recortar del papel el rectángulo gris haciendo 4 cortes rectos. Cada corte recto divide al papel en dos pedazos a lo largo de una línea recta y conservamos el pedazo que contiene al rectángulo gris. El objetivo es minimizar la longitud total de los cortes. ¿Cómo se puede lograr este objetivo y cuál es la longitud total mínima? Mostrar los cortes correctos y escribir la respuesta final. No es necesario demostrar nada.



209. En la figura, $ABCD$ es un paralelogramo. Sabemos que $\widehat{D} = 60^\circ$, $AD = 2$ y $AB = \sqrt{3} + 1$. M es el punto medio del segmento AD . El segmento CK es la bisectriz del ángulo \widehat{C} . Calcular la medida del ángulo \widehat{BKC} .



309. En un triángulo ABC sea CL la bisectriz del ángulo \widehat{C} con L en AB . La perpendicular a AC por su punto medio corta al segmento CL en el punto K . Demostrar que las circunferencias circunscritas de los triángulos ABC y AKL son tangentes.

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