

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: 26/03/2018

Primer nivel

XXVII-103

En el país ABC hay billetes de \$2, \$5 y \$10.

Daniel vive en ABC y tiene 4 billetes que suman \$19.

¿Qué valores entre \$1 y \$19 no puede formar con los billetes que tiene?

Segundo nivel

XXVII-203

La rifa de la escuela tiene números del 100 al 999.

La abuela de Martín quiere comprar un número que tenga las tres cifras impares, todas distintas, y una de ellas sea igual a 7.

¿Cuántos números puede elegir? Explica cómo los contaste.

Tercer nivel

XXVII-303

Luis escribió todos los números de tres cifras, mayores que 500, que tienen una cifra igual a 8 y las otras dos cifras impares y distintas.

¿Cuántos números escribió Luis? Explica cómo los contaste.

Estos problemas fueron enviados a través de la lista "material-oma". Si quieres recibirlos inscribete 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

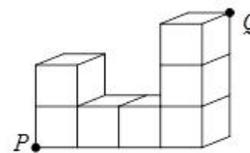
de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



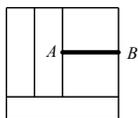
Fecha: 26/03/2018

Primer Nivel

103. Colocamos siete cubos idénticos de lado 1 como en la figura. Calcular la distancia entre los vértices P y Q .



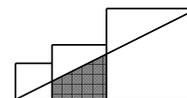
Segundo Nivel



203. El cuadrado de la figura está dividido en cinco rectángulos de áreas iguales. Si el segmento AB mide 5, calcular el área de cada rectángulo de la división.

Tercer Nivel

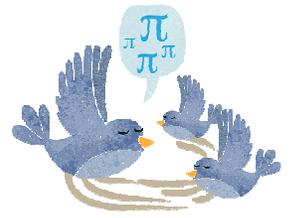
303. Los cuadrados de la figura tienen lados de longitudes 2, 3 y 5 de izquierda a derecha. Calcular la medida del área sombreada.



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



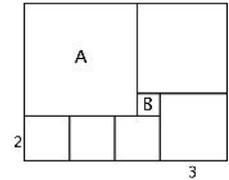
XXII Concurso de Literatura y Matemática



Semana 3

Nivel Elemental A

La figura de la derecha está formada por 7 cuadrados. El cuadrado A es el más grande y el B el más pequeño. ¿En cuántos cuadrados tipo B puede ser dividido el cuadrado A?



Nivel Elemental B

Tienes 6 barras de longitudes 1cm, 2cm, 3cm, 2015cm, 2016cm y 2017cm. ¿Cuántos triángulos diferentes puedes construir con esas barras?

Nivel Medio:

El gerente de una tienda tiene que decidir qué precio debe colocarle a unos buzos. Un estudio de mercado le arroja los siguientes datos: si el precio de cada buzo fuese \$750, entonces 100 adolescentes comprarán estos buzos. Cada vez que el precio se incremente en \$50 entonces 20 adolescentes menos comprarán estos buzos. Sin embargo, cada vez que al precio se le resten \$50, serán vendidos 20 buzos más. Estos buzos le cuestan a la tienda \$300 cada uno. ¿Cuál es el precio de venta que proporciona las mayores ganancias?

Nivel Superior:

Tres deportistas participaron en una carrera: Miguel, Fernando y Sebastián. Inmediatamente después del comienzo, Miguel iba primero, Fernando segundo y Sebastián tercero. Durante la carrera, Miguel y Fernando se pasaron uno al otro 9 veces, Fernando y Sebastián lo hicieron 10 veces, y Miguel y Sebastián 11. ¿En qué orden finalizó la carrera?