

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: 20/08/2019

Primer nivel

XXVIII-121

¿Cuántos números menores que 2018 tienen exactamente dos dígitos iguales a 1?
Explica cómo los contaste.

Segundo nivel

XXVIII-221

Pedro escribió la lista de los números de 4 cifras que cumplen todas estas condiciones:

- son menores que 2018
- tienen exactamente un dígito 7
- son múltiplos de 3.

¿Cuántos números tiene la lista de Pedro? Explica cómo los contaste.

Tercer nivel

XXVIII-321

Martina va a Dulcelandia a comprar dulces para una fiesta.

En Dulcelandia venden caramelos, alfajores y budines.

Cada caramelo cuesta \$1, cada alfajor cuesta \$20 y cada budín cuesta \$175.

Quiere gastar exactamente \$2018.

¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? Explica cómo las 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.

¡¡¡Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 20/08/2019

121. Sean A y B puntos en una circunferencia de centro O tales que $\widehat{AOB} = 90^\circ$. La perpendicular a AO trazada por su punto medio corta al menor arco \widehat{AB} en K , y los segmentos AB y KO se cortan en L . Calcular la medida de los ángulos del triángulo BKL .

221. Se consideran los dígitos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Para cada ordenamiento $a, b, c, d, e, f, g, h, i$ de ellos se forman tres números de tres cifras cada uno y se calcula su suma: $S = abc + def + ghi$. Por ejemplo, para el ordenamiento 8, 3, 5, 1, 4, 2, 9, 7, 6 la suma es $S = 835 + 142 + 976 = 1953$. Entre todas las sumas S que terminan en 5, determinar el menor valor que puede alcanzar la suma S y hallar la cantidad de ordenamientos para los que ocurre ese valor.

321. Sea $ABCD$ un cuadrado de lado 2. Sea E el punto medio del lado CD y consideramos F en el lado BC tal que $\widehat{DAE} = \widehat{EAF}$. Calcular la longitud del segmento CF .

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

CASIO CLASSWIZ

Calculadoras Electrónicas SOLICITÁ UNA CAPACITACIÓN DOCENTE A: casio.academico@todomusica.com.ar