

... fueron pensados para que durante ese tiempo estén 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



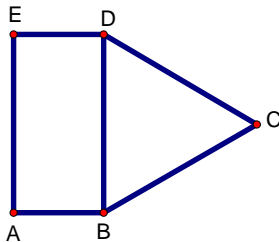
Fecha: 27/05/2013

Primer Nivel XXII-113

Con los dígitos 6 - 7 - 8 y 9 se quieren armar números impares de cinco cifras que tienen la primer cifra menor que las demás.

¿Cuántos de estos números hay?

Segundo Nivel XXII- 213



En la figura, de 72cm de perímetro,
ABDE es un rectángulo; $AE = 2 AB$;

BCD es un triángulo equilátero.

¿Cuál es el área de ABDE?

Tercer nivel XXII- 313

¿Cuántos números de cuatro cifras y menores que 2012 cumplen estas condiciones:
son pares, son múltiplos de 3 y no son múltiplos de 5 ?

Explica cómo los contaste.

es" fueron pensados para que durante ese tiempo estén en el patio escolar; pasado ese tiempo serán reemplazados por los problemas que los directores averigüen quienes los resolvieron y los alienten, para 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: 27/05/2013

Primer Nivel

113. Sean P y Q puntos del lado mayor AB de un triángulo ABC tales que $AQ = AC$ y $BP = BC$. Demostrar que las mediatrices del triángulo CPQ se cortan en el mismo punto en el que se cortan las bisectrices del triángulo ABC .

Segundo Nivel

213. Se colocan paréntesis en la expresión $10:9:8:7:6:5:4:3:2:1$ de modo que el resultado sea un número entero.

a) ¿Cuál es el máximo valor posible de este entero?
b) ¿Cuál es el mínimo valor posible de este entero?

Tercer Nivel

313. Sea $ABCD$ un paralelogramo. Las circunferencias inscritas de los triángulos ABC y ADC son tangentes a la diagonal AC en los puntos X e Y respectivamente. Las circunferencias inscritas de los triángulos BCD y BAD son tangentes a la diagonal BD en los puntos Z y T respectivamente. Demostrar que si los puntos X, Y, Z, T son distintos entonces el cuadrilátero $XZYT$ es un rectángulo.