

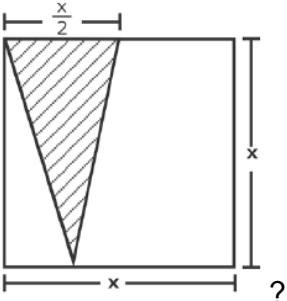
Alumno (a):

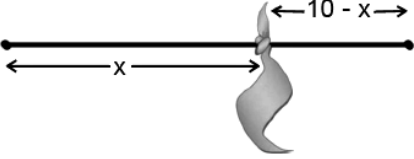
- Este Matecalendario es un apoyo para tus prácticas de la Asignatura de Matemáticas.
- Trata de realizarlo con la colaboración de tu maestro y compañeros.
- Lunes a viernes resolverás problemas que están ordenados de acuerdo al programa de estudios.
- Encontrarás algunos problemas que te ayudarán a desarrollar tus habilidades matemáticas. Analízalos y podrás descubrir poco a poco las respuestas.
- Comenta tus procedimientos de solución con tus compañeros y tu maestro en sesiones de clase grupales; pues así conocerán los diversos procedimientos para llegar a la respuesta de los problemas y podrán elegir los más eficaces.
- También encontrarán algunas "curiosidades" matemáticas, que te pueden interesar.
- Esperamos que te sea útil para tus estudios de este ciclo escolar.
- Deseamos que tengan éxito en todo lo que emprendan.

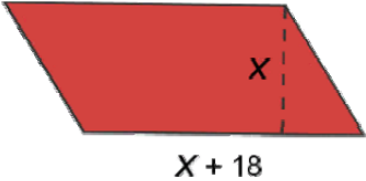


René Descartes (1596-1650)

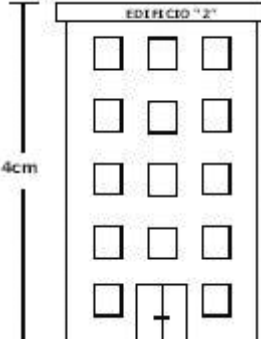
"La matemática es la ciencia del orden y la medida, de bellas cadenas de razonamientos, todos sencillos y fáciles."

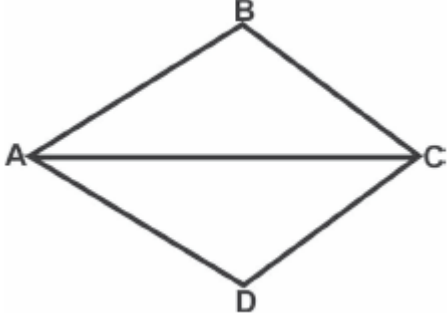
<p>JUEVES 1 SEPTIEMBRE 2011</p>	<p>Elige la opción que relaciona correctamente cada uno de los polinomios de segundo grado con el tipo de factorización que le corresponde, a y b representan números positivos.</p> <p>a) $x^2 - 10x + 25$ I) Binomio al cuadrado de la forma $(x-a)^2$</p> <p>b) $x^2 + 15x - 100$ II) Binomio conjugado de la forma $(x-a)(x+a)$</p> <p>c) $x^2 - 100$ III) Binomio con término común de la forma $((x-a)(x+b))$</p> <p>IV) Binomio con término común de la forma $(x-a)(x-b)$</p> <p>A) a- I, b-III, c)-II B) a-IV, b-II, c)-I C) a-I, b-IV, c)-II D) a-IV, b-III, c)-I</p>
<p>VIERNES 2 SEPTIEMBRE 2011</p>	<p>¿Cómo se lee la expresión algebraica $(a + b)^2 - 4$, en lenguaje común?</p> <p>A) El cuadrado de la suma de dos números disminuidos en cuatro unidades.</p> <p>B) La suma de los cuadrados de dos números disminuida en cuatro unidades.</p> <p>C) El cuadrado de la suma de dos números aumentado en cuatro unidades.</p> <p>D) La suma de los cuadrados de dos números aumentada en cuatro unidades.</p>
<p>LUNES 5 SEPTIEMBRE 2011</p>	<p>Observa la siguiente figura:</p> <p>De acuerdo con sus datos,</p> <p>¿Cuánto debe medir la superficie del área sombreada</p>  <p>A) $x^2 / 2x$ B) $2x/2$ C) $x^2 / 2$ D) $x^2 / 4$</p>

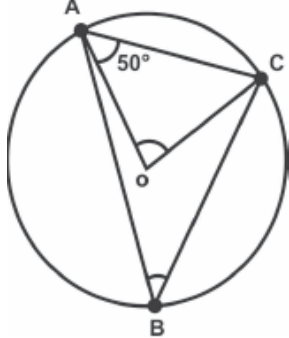
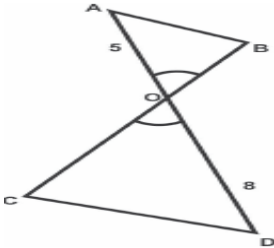
MARTES 6 SEPTIEMBRE 2011	<p>Se ata un pañuelo a una cuerda que mide 10 metros, de tal manera que si se multiplicaran las longitudes de las dos secciones de la cuerda, se obtiene 24.</p>  <p>¿Qué opción muestra la ecuación correcta que permite modelar este problema?</p> <p>A) $-x(x+10) = 24$</p> <p>B) $x(x+10) = 24$</p> <p>C) $x^2 - 10x + 24 = 0$</p> <p>D) $-x^2 + 10x - 24 = 0$</p>
MIÉRCOLES 7 SEPTIEMBRE 2011	<p>Un comerciante vende camisas en un local. La renta que se le cobra por semana es de \$1000.00. Si vende cada camisa en \$165.00 y desea obtener una ganancia total neta de \$500.00 semanales, ¿cuál de las siguientes ecuaciones, al resolverla, da el número de camisas que debe vender a la semana?</p> <p>Supóngase que "c" representa el número de camisas que deberá vender a la semana.</p> <p>A) $165c - 1000 = 500$</p> <p>B) $165c + 1000 - 500 = 0$</p> <p>C) $165(c + 500) - 1000 = 0$</p> <p>D) $1000 - 165c = 500$</p>

JUEVES 8 SEPTIEMBRE 2011	<p>El área del siguiente paralelogramo es de $63u^2$. Señala la opción que representa una factorización correcta de la ecuación cuadrática que permite encontrar el valor de la altura.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>A) $(x + 21) (x - 3) = 0$ A) $(x + 21) (x + 3)$ C) $(x)(x + 18) = 0$ D) $(x - 21) (x + 3) = 0$</p>
VIERNES 9 SEPTIEMBRE 2011	<p>En la ecuación $x^2 - 13x + 30 = 0$, ¿Cuáles son los valores de x?</p> <p>A) $X_1 = -10$ $X_2 = -3$ B) $X_1 = 10$ $X_2 = 3$ C) $X_1 = -15$ $X_2 = 2$ D) $X_1 = 15$ $X_2 = 3$</p>
LUNES 12 SEPTIEMBRE 2011	<p>Si un terreno tiene un área de 120 m^2 y otro tiene 360 m^2, la razón del primero respecto al segundo es:</p> <p>A) $2/1$ B) $1/3$ C) $3/1$ D) $1/2$</p>

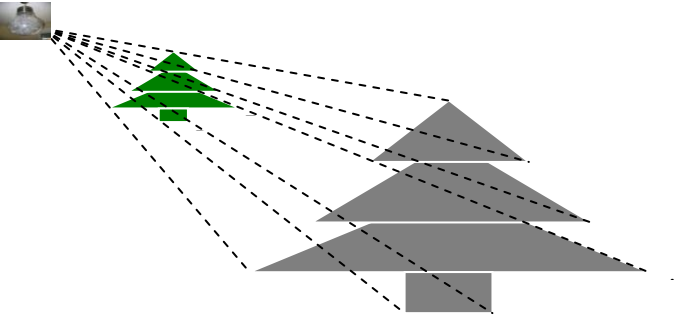
MARTES 13 SEPTIEMBRE 2011	<p>Beto llenó el tanque de gasolina de su camión de carga, el cual tiene una capacidad de 300 litros, con el fin de realizar un viaje. Si el recorrido fue a una velocidad constante, y cada hora transcurrida gastó 28 litros de gasolina entonces, ¿cuál de las siguientes expresiones algebraicas representa correctamente la relación entre la cantidad de gasolina en el tanque (Gt), en función de las horas transcurridas (t)?</p> <p>A) $Gt = \frac{28t}{300}$</p> <p>B) $Gt = 300 - 28t$</p> <p>C) $Gt = 300(28t)$</p> <p>D) $Gt = 300 - \left(\frac{28t}{300}\right)$</p>
MIÉRCOLES 14 SEPTIEMBRE 2011	<p>Usa el discriminante de la fórmula general y menciona cuántas soluciones tiene la siguiente ecuación: $3x^2 + 9x - 12 = 0$</p> <p>A) Una solución B) Dos soluciones C) Tres soluciones D) No tiene solución</p>
JUEVES 15 SEPTIEMBRE 2011	<p>¿Qué número es mayor que -50?</p> <p>A) -90</p> <p>B) -63</p> <p>C) -40</p> <p>D) -70</p>

<p>VIERNES 16 SEPTIEMBRE 2011</p>	<p>En el siguiente procedimiento se ha resuelto de manera incorrecta la ecuación cuadrática $19x^2 - 18x - 18 = 10x^2 - 9$. Indica en qué opción se señalan los pasos en los que se cometieron errores.</p> <p>I.- $19x^2 - 10x^2 - 18x - 18 = -9$</p> <p>II.- $19x^2 - 10x^2 - 18x - 18 - 9 = 0$</p> <p>III.- $9x^2 - 18x - 27 = 0$</p> <p>IV.- $x^2 - 2x - 3 = 0$</p> <p>V.- $(x + 3)(x - 1) = 0$</p> <p>VI.- $x_1 = -3$ $x_2 = 1$</p> <p>A) II, V B) II, IV C) V, VI D) I, IV</p>
<p>LUNES 19 SEPTIEMBRE 2011</p>	<p>Observa el siguiente dibujo a escala de un edificio.</p> <p>Si su escala es de 1: 500 entonces, ¿Cuál es la altura real del edificio?</p>  <p>A) 20m B) 200m C) 20cm D) 200cm</p>

MARTES 20 SEPTIEMBRE 2011	<p>En un triángulo ABC, el ángulo A mide 60° y la medida del ángulo B es el doble de la medida del ángulo C. ¿Cuánto miden los ángulos B y C respectivamente?</p> <p>A) 120° y 60° B) 100° y 50° C) 80° y 40° D) 60° y 30°</p>
MIÉRCOLES 21 SEPTIEMBRE 2011	<p>En la siguiente figura \overline{AC} es la bisectriz del $\angle BAD$ y del $\angle BCD$</p>  <p>Con los datos proporcionados es posible afirmar que los triángulos ABC y ACD son congruentes. ¿Qué criterio de congruencia se utilizó para poder realizar esta afirmación?</p> <p>A) Criterio LLL(lado, lado, lado) B) Criterio LAL (lado, ángulo, lado)</p> <p>C) Criterio ALA (ángulo, lado, ángulo) D) Criterio AAA(ángulo, ángulo, ángulo)</p>

<p>JUEVES 22 SEPTIEMBRE 2011</p>	<p>Considera la siguiente figura, donde O es el centro del círculo, AO y CO son radios del círculo.</p> <p>¿Cuál es la medida del ángulo B?</p>  <p>A) 160° B) 80° C) 50° D) 40°</p>
<p>VIERNES 23 SEPTIEMBRE 2011</p>	<p>Observa cuidadosamente los dos triángulos AOB y DOC</p>  <p>¿Con cuál de las siguientes condiciones se asegura que los dos triángulos son semejantes?</p> <p>A) Si el segmento CD mide el doble que el segmento AB B) Si el segmento OC mide el doble que el segmento OB</p> <p>C) Si los segmentos AB y CD son adyacentes D) Si el ángulo A es igual al ángulo D.</p>

LUNES 26 SEPTIEMBRE 2011	<p>Si a y b son números naturales, el siguiente producto: $a(b+2)$ es igual a:</p> <p>A) $2ab$ B) $ab + 2a$ C) $ab + 2$ D) $a + 2b$</p>
MARTES 27 SEPTIEMBRE 2011	<p>Si $x=3$, calcula el valor numérico del polinomio $4x^3+3x^2-2x$</p> <p>A) 87 B) -141 C) -75 D) 141</p>
MIÉRCOLES 28 SEPTIEMBRE 2011	<p>¿Cuál es el valor de n que hace cierta la ecuación $n+5=1$?</p> <p>A) -3 B) -4 C) -2 D) -1</p>

JUEVES 29 SEPTIEMBRE 2011	<p>Se hace un hoyo cilíndrico con radio de 3 cm en un cubo sólido cuyos lados tienen 8 cm de largo. ¿cuál es el volumen de este sólido después de quitar el cilindro? (considera $\pi=3.14$)</p> <p>A) 361.28 B) 285.92 C) 436.64 D) 483.74</p>
VIERNES 30 SEPTIEMBRE 2011	<p>El foco ilumina un pino y éste proyecta una sombra de mayor tamaño sobre la pared. Los segmentos de recta unen todos los vértices del arbolito con los de su sombra y la prolongación de éstos hacia la izquierda coincide en un punto O.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>La descripción anterior corresponde a un ejemplo de:</p> <p>A) Simetría Axial B) Rotación C) Homotecia D) Traslación</p>



lic_rhd@hotmail.com
rhernandezdavid1980@gmail.com
<http://matematicasraymundo.jimdo.com>
<http://matematicasraymundo.blogspot.com>
www.edmodo.com

Secretaría de Educación en Tamaulipas

Elaborado por el Profr. Raymundo Hernández David

Septiembre 2011

Profr. Raymundo Hernández David