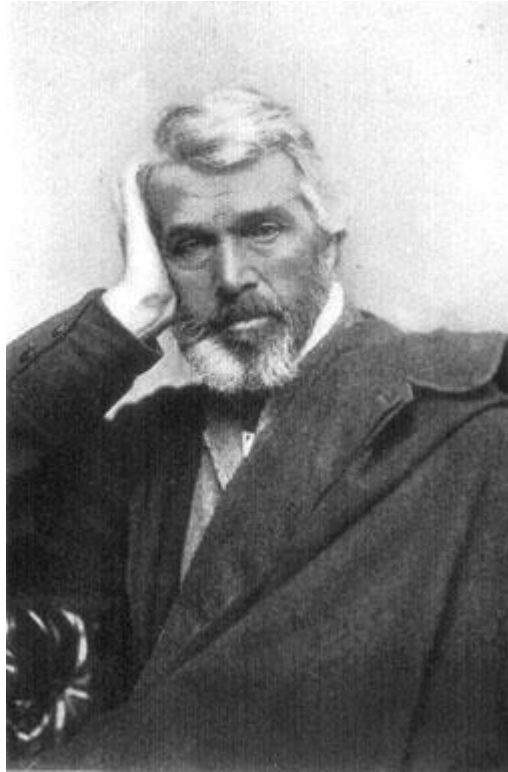


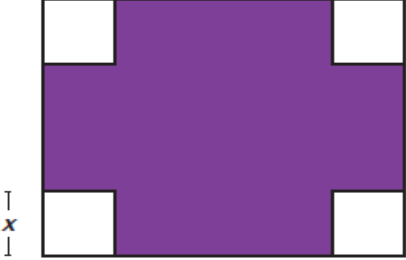
## Alumno (a):

- 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.


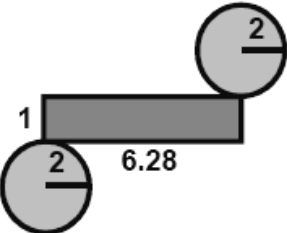
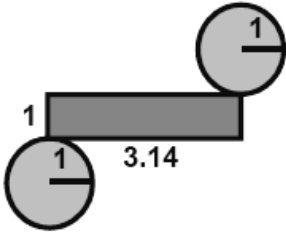
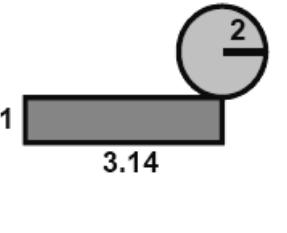
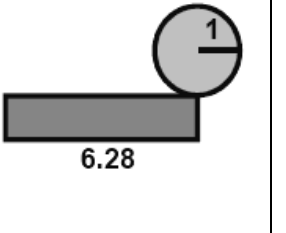
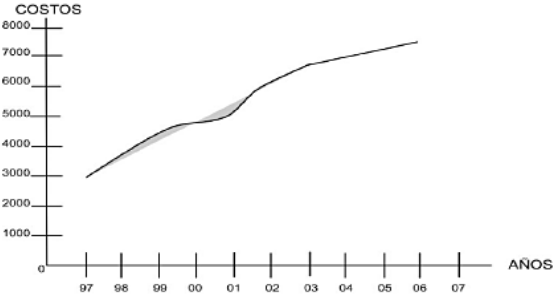


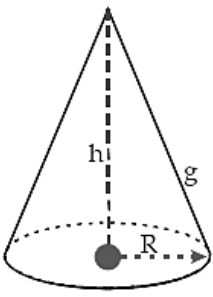
**Thomas Carlyle (1795-1881)**

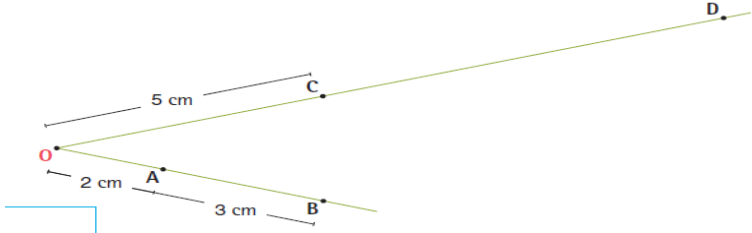
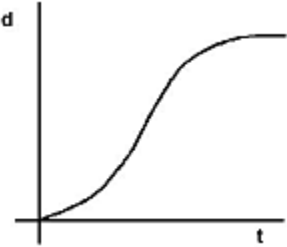
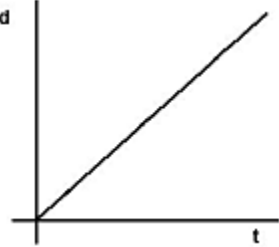


"Con números se puede demostrar cualquier cosa."

MARTES 1 NOVIEMBRE 2011	<p>Karime debe elegir los cuadriláteros que al trazarle sus diagonales y las rectas que pasen por los puntos medios de sus lados, formen en su interior triángulos rectángulos que son congruentes. ¿Cuál de los siguientes cuadriláteros <b>no</b> debe elegir Karime?</p> <p>A) El trapecio                      B) El cuadrado                      C) El romboide                      D) El rectángulo</p>
MIÉRCOLES 2 NOVIEMBRE 2011	<p>En una tienda de Teléfonos celulares se tienen 1000 teléfonos de diferentes marcas pero solo 8 son marca Sony Ericson, ¿Cuál es la probabilidad de no sacar un celular de marca Sony Ericson?</p> <p>A) <math>8/1000</math>                      B) <math>992/1000</math>                      C) <math>8/992</math>                      D) <math>1000/992</math></p>
JUEVES 3 NOVIEMBRE 2011	<p>A un cartón rectangular cuyos lados miden 4 cm y 5 cm se le ha recortado en cada esquina un cuadrado de lado X.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>De las siguientes expresiones, ¿Cuál permite calcular el área Y del cartón sin las esquinas?</p> <p>A) <math>y = 4x^2</math>                      B) <math>y = 20 - 4x</math>                      C) <math>y = 20 - 4x^2</math>                      D) <math>y = 4(20 - x)</math></p>

VIERNES 4 NOVIEMBRE 2011	<p style="text-align: center;"><math>x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}</math></p> <p>Si se utiliza la fórmula general <math>x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}</math> para resolver la ecuación <math>3x^2 - 56 = -2x</math>, ¿Cuánto valen a, b, c?</p> <p>A) a=-3, b = 56 , c= -2          B) a=3, b = -2 , c= -56          C) a=3, b = 2 , c= -56          D) a=-3, b = -56 , c= 2</p>
LUNES 7 NOVIEMBRE 2011	<p>A Gelasio le mostró su profesora en el pizarrón el dibujo de dos triángulos rectángulos de diferente tamaño, pero semejantes entre sí y le pidió que mencionara los criterios de semejanza que cumplen éstos. A continuación se indican los que mencionó; ¿cuál de ellos está <b>equivocado</b>?</p> <p>A) Dos triángulos son semejantes si tienen sus lados iguales.          B) Dos triángulos son semejantes si tienen dos ángulos iguales.          C) Dos triángulos son semejantes si tienen los lados proporcionales          D) Dos triángulos son semejantes si tienen dos lados proporcionales y el ángulo comprendido igual.</p>
MARTES 8 NOVIEMBRE 2011	<p>La trayectoria que sigue una jabalina está dada por la ecuación: <math>Y = -0.015x^2 + 0.64x + 1.6</math>, donde "X" representa la distancia horizontal que recorre y "Y" la altura.</p> <p>¿Qué distancia ha recorrido horizontalmente la jabalina cuando está a una altura de 8 m?</p> <p>a) <math>X_1 = 16</math>                      b) <math>X_1 = 6</math>                      c) <math>X_1 = -16</math>                      d) <math>X_1 = -6</math></p> <p><math>X_2 = 26.666</math>                      <math>X_2 = 23.666</math>                      <math>X_2 = 24.0</math>                      <math>X_2 = 25.666</math></p>

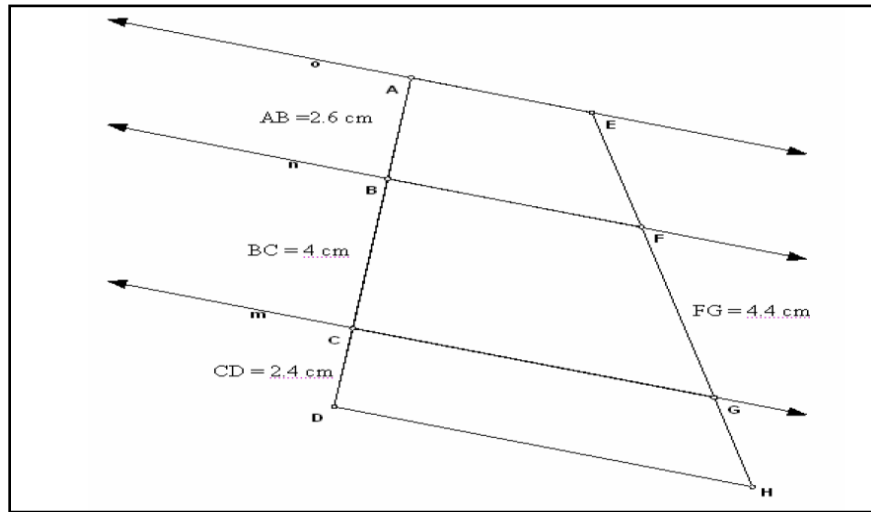
<p>MIÉRCOLES 9 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>La siguiente figura muestra el cuerpo de un cilindro recto sin una de sus tapas. Se sabe que tiene diámetro 2 y altura 1.</p>  <p>Un herrero necesita construir una escalera que permita acceder a la azotea de una casa que mide 4 metros de alto; ¿qué longitud deberá tener dicha escalera si la distancia entre la casa y la base de la escalera es de 3 metros?</p> <p>A)  B)  C)  D) </p>
<p>JUEVES 10 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>De acuerdo con la siguiente gráfica, se muestra la razón de cambio que representa el costo de la gasolina con respecto al tiempo en años. ¿Cuál de las siguientes observaciones es la <b>correcta</b>?</p>  <p>A) Los costos conforme el tiempo avanza disminuyen.          B) Los costos de la gasolina se han mantenido constantes.          C) La gasolina ha ido en aumento en estos años.          D) El tiempo no influye en los costos de la gasolina.</p>

VIERNES 11 NOVIEMBRE 2011	<p>Observa el siguiente dibujo de un cono que encontró José:</p>  <p>g - generatriz del cono h - altura del cono R - radio de la base</p> <p>José sabe que el volumen del cono anterior es de <math>37.68u^3</math> y el radio del círculo de la base mide <math>3u</math>. ¿Cuál de las siguientes expresiones le ayudará a José a obtener la altura del cono? (Recuerda la fórmula del volumen del cono y opera)</p> <p>A) <math>Altura = \frac{3(37.68)}{3.14(9)}</math></p> <p>B) <math>Altura = \frac{3(37.68)}{\sqrt{3.14(9)}}</math></p> <p>C) <math>Altura = \sqrt{\frac{3(37.68)}{3.14(3)^2}}</math></p> <p>D) <math>Altura = 3^2(37.38)(3.14)\frac{1}{3}</math></p>
LUNES 14 NOVIMEBRE 2011	<p>Un herrero necesita construir una escalera que permita acceder a la azotea de una casa que mide 4 metros de alto; ¿qué longitud deberá tener dicha escalera si la distancia entre la casa y la base de la escalera es de 3 metros?</p> <p>A) 5</p> <p>B) 7</p> <p>C) 13</p> <p>D) 25</p>

<p>MARTES 15 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>Determina lo que debe medir el segmento CD para que las rectas AC y BD sean paralelas</p>  <p>a) 8 cm                      b) 75 cm                      c) 80 cm                      d) 7.5 cm</p>
<p>MIÉRCOLES 16 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>Las gráficas que aparecen a continuación representan la distancia recorrida por un automóvil en función del tiempo. ¿Qué gráfica representa el hecho de que el automóvil lleve una velocidad constante en todo momento?</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> <p>A)</p>  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> <p>B)</p>  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> <p>C)</p>  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;"> <p>D)</p>  </div> </div>

JUEVES 17 NOVIEMBRE 2011

En la siguiente figura las rectas m, n y o son paralelas al segmento DH

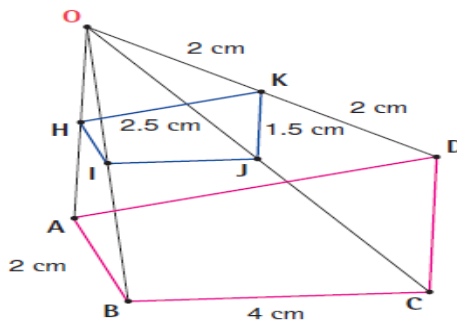


Calcular la longitud del segmento EH

- A) 9.4 cm      B) 9.18 cm      C) 9.9 cm      D) 10.2 cm

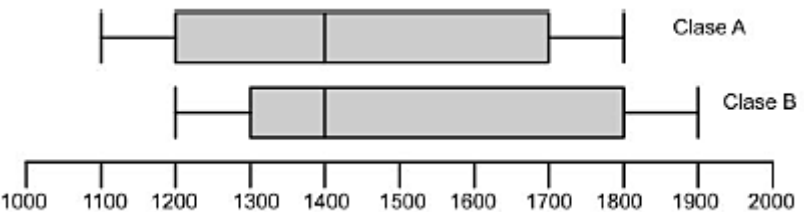
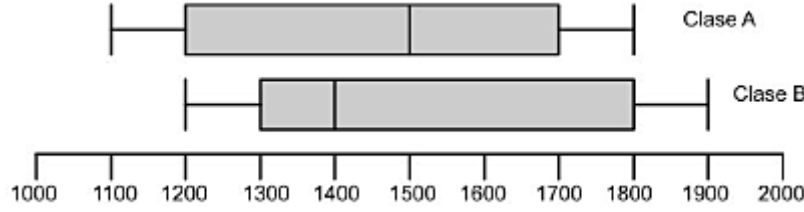
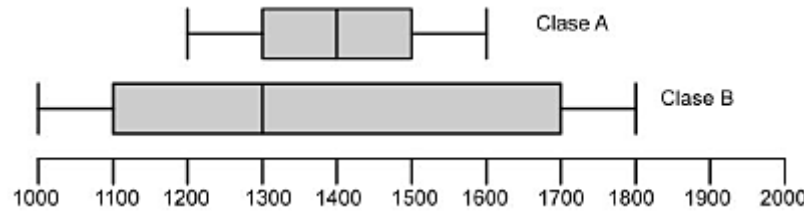
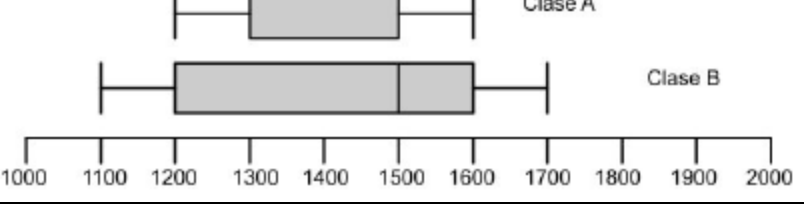
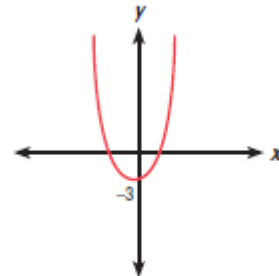
VIERNES 18 NOVIEMBRE 2011

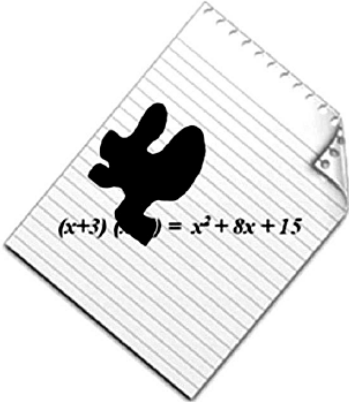
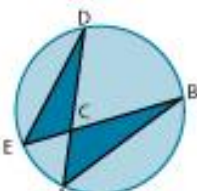
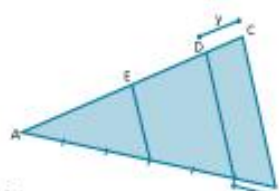
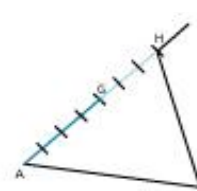
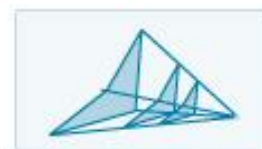
Calcula la medida de AD y HI de los polígonos homotéticos dados


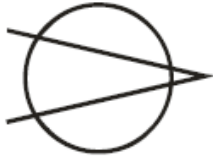
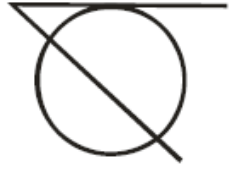
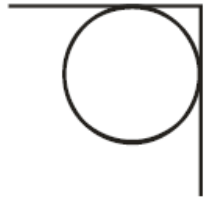



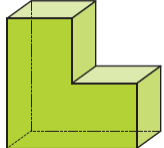
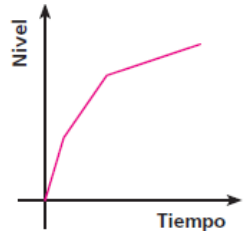
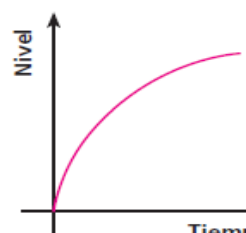
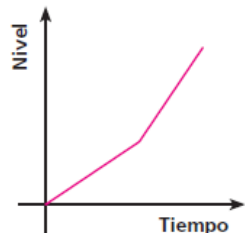
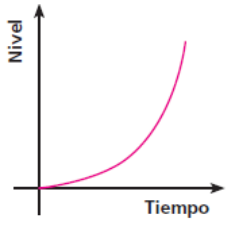
- a)  $\overline{AD} = 4$       b)  $\overline{AD} = 5$       c)  $\overline{AD} = 7.5$       d)  $\overline{AD} = 10$   
 $\overline{HI} = 1.5$        $\overline{HI} = 1$        $\overline{HI} = 3$        $\overline{HI} = 4$



<p>LUNES 21 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>Una empresa divide a sus obreros en dos clases. Si tanto la clase A como la clase B tienen la misma mediana en sueldo. ¿En cuál de las siguientes gráficas se representa correctamente los sueldos de las 2 clases de obreros?</p> <p>A) </p> <p>B) </p> <p>C) </p> <p>D) </p>
<p>MARTES 22 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>Observa la siguiente gráfica y elige la expresión que le corresponda</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>A) <math>y = (x - 3)^2 - 3</math>    B) <math>y = -2x^2 + 3</math>    C) <math>y = x^3 + 3</math>    D) <math>y = 2x^2 - 3</math></p>

<p>MIÉRCOLES 23 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>Observa la siguiente expresión algebraica escrita en una hoja de papel:</p>  <p>¿Qué expresión ha sido cubierta por la mancha?</p> <p>A) <math>x+3</math>          B) <math>x-3</math>          C) <math>x+5</math>          D) <math>x-5</math></p>
<p>JUEVES 24 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>¿Cuál de las siguientes figuras es una composición de homotecias?</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>a)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>b)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>c)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>d)</p> </div> </div>

<p>VIERNES 25 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>A Edna su profesora le pidió que resolviera la siguiente ecuación en el pizarrón:</p> $\frac{x^2 + 9}{2} = 32$ <p>Al ir desarrollando la ecuación realizó los siguientes pasos:</p> <p><math>\frac{1}{2}(x^2 + 9) = 32</math>.....I</p> <p><math>2\left(\frac{1}{2}\right)(x^2 + 9) = 32(2)</math>.....II</p> <p><math>x^2 + 9 = 64</math>.....III</p> <p><math>x^2 + 9 - 9 = 64 + 9 - 9</math>.....IV</p> <p><math>x^2 = 64</math>.....V</p> <p><math>x_1 = 8, x_2 = -8</math>.....VI</p> <p>¿En cuál de los pasos anteriores se equivocó Edna al realizar la operación?</p> <p>A) En el I</p> <p>B) En el II</p> <p>C) En el IV</p> <p>D) En el VI</p>
<p>LUNES 28 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>¿Cuál de las siguientes circunferencias tiene dibujada una recta secante y una recta tangente intersecadas?</p> <p>A) </p> <p>B) </p> <p>C) </p> <p>D) </p>

<p>MARTES 29 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>José va a hacer un letrero semejante al que se representa en el siguiente dibujo:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Si el letrero debe medir 18 unidades de largo, ¿cuánto medirá de ancho, si se conserva la semejanza del letrero?</p> <p>A) 3U                      B) 6U                      C) 9U                      D) 15 U</p>
<p>MIÉRCOLES 30 NOVIEMBRE 2011</p>	<p>Observa la siguiente figura:</p> <p>¿Cuál es la gráfica que represente el llenado de la misma?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>A)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>B)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>C)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>D)</p>  </div> </div>



lic\_rhd@hotmail.com  
rhernandezdavid1980@gmail.com  
<http://matematicasraymundo.jimdo.com>  
<http://matematicasraymundo.blogspot.com>  
[www.edmodo.com](http://www.edmodo.com)

**Secretaría de Educación en Tamaulipas**

Elaborado por el Profr. Raymundo Hernández David

**Noviembre 2011**

Profr. Raymundo Hernández David