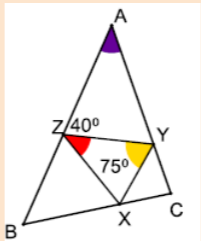
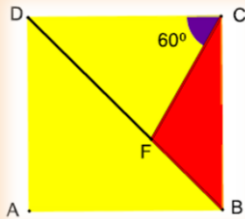

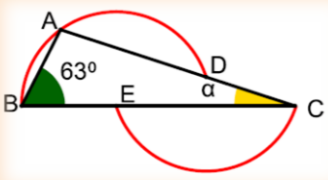

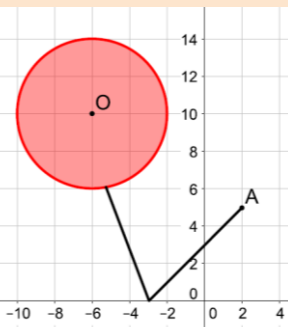

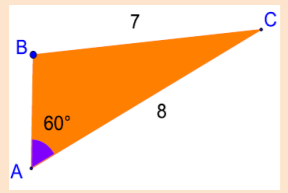
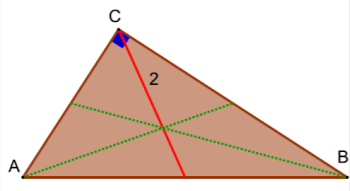
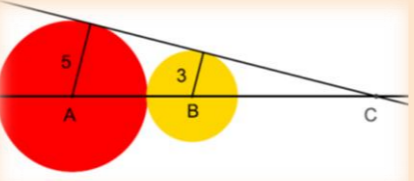

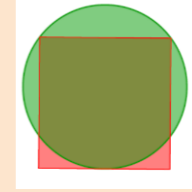

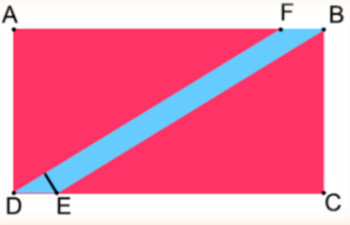

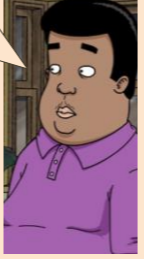
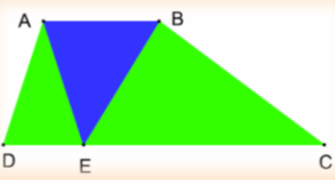

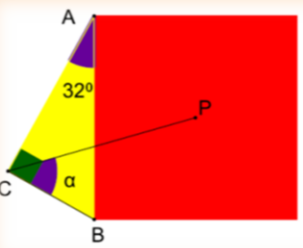

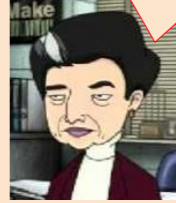



LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	
<b>JUNIO 2018</b>				<p><b>1</b></p>  <p>En el <math>\triangle ABC</math>, <math>AY=AZ</math>, <math>BX=BZ</math>, <math>CX=CY</math>, <math>\angle XZY = 40^\circ</math>, <math>\angle XYZ=75^\circ</math> ¿Cuánto mide <math>\angle BAC</math>?</p>	<p><b>2</b></p> <p>En el cuadrado ABCD se considera el punto F definido como la intersección de la diagonal BC con la recta que forma <math>60^\circ</math> con el lado DC. Hallar el área del triángulo <math>\triangle FCB</math></p>	<p><b>3</b></p> 	
<p><b>4</b></p> <p>Calcular N sabiendo que N es el menor entero positivo que al dividirlo entre 5 da resto 2, al dividirlo por 7 da resto 3 y al dividirlo por 9 da resto 4.</p> 	<p><b>5</b></p> 	<p><b>6</b></p> <p>En la figura adjunta se observa un triángulo <math>\triangle ABC</math> y dos arcos de circunferencia: uno de centro E que pasa por A, B y D y otro de centro D que pasa por E y C. Si el ángulo <math>\angle EBA = 63^\circ</math>, ¿cuál es el valor del ángulo <math>\alpha</math>?</p>	<p><b>7</b></p> <p>Sea n un natural mayor que 2018. Si <math>n^2+4</math> y <math>n+3</math> no son primos entre sí, ¿cuál es su máximo común divisor?</p> 	<p><b>8</b></p> 	<p><b>9</b></p> <p>Hallar la longitud más corta de la poligonal que une el punto <math>A(2, 5)</math>, pasa por el eje X y corta a la circunferencia <math>(x + 6)^2 + (y - 10)^2 = 16</math></p>	<p><b>10</b></p> <p>Hallar los valores de m para los que las rectas <math>y = x - 2</math> y <math>y = mx + 3</math> se cortan en un punto de coordenadas positivas</p> 	
<p><b>11</b></p>  <p>De un triángulo <math>\triangle ABC</math>, obtuso en B se sabe que <math>a = 7</math>, <math>b = 8</math> y <math>\angle BAC = 60^\circ</math>. Hallar su área</p>	<p><b>12</b></p> <p>En un triángulo rectángulo <math>\triangle ABC</math> la mediana sobre la hipotenusa mide 2. Hallar la suma de los cuadrados de las otras medianas</p> 	<p><b>13</b></p>  <p>Los radios de dos circunferencias tangentes exteriores son 5 y 3. Una recta tangente exterior a ambas circunferencias corta a la recta AB en C. ¿Cuánto mide el segmento BC?</p>	<p><b>14</b></p> <p>Tengo 6 pares de calcetines de diferentes colores, todos revueltos en un cajón. ¿Cuántos calcetines debo sacar, como mínimo, para asegurar el sacar dos del mismo color?</p> 	<p><b>15</b></p> <p>Una circunferencia pasa por dos vértices contiguos de un cuadrado de lado 2 y es tangente al lado opuesto. Hallar su radio</p> 	<p><b>16</b></p> <p>En la primera fase de un examen, la media de las puntuaciones fue de 76 sobre 100. La nota media de los estudiantes que se clasificaron para la segunda fase fue 83 y la media de los no clasificados fue 55. ¿Qué % se clasificó para la segunda fase?</p> 	<p><b>17</b></p> <p>Si <math>\sin x + \cos x = \frac{1}{2}</math>, hallar el valor de: <math>\sin^3 x + \cos^3 x</math></p> 	
<p><b>18</b></p>  <p>En el rectángulo de la figura, de dimensiones 12 y 6, <math>DF \parallel BE</math> y <math>EG \perp DF</math>. Si el área del paralelogramo DEBF es 12, hallar la longitud EG</p>	<p><b>19</b></p> <p>En un triángulo <math>\triangle ABC</math> se tiene <math>c=24</math>, <math>a=7</math>, <math>b=25</math>. ¿Cuál es la longitud de la mediana por C?</p> 	<p><b>20</b></p> <p>¿Cuál es la distancia más corta entre los puntos de las dos circunferencias: <math>x^2 + y^2 = 9</math> y <math>(x - 6)^2 + (y + 3)^2 = 4</math></p> 	<p><b>21</b></p> <p>El área del trapecio ABCD es 18, <math>AB = 4</math> y <math>DE = \frac{1}{4} DC</math>. Si la altura del trapecio es un entero y el lado DC es un entero impar, calcular el área del triángulo <math>\triangle ABE</math></p> 	<p><b>22</b></p> <p>Se sabe que las raíces de <math>x^2 - 85x + c = 0</math> son números primos. Hallar c</p> 	<p><b>23</b></p> <p>En la figura se observa un triángulo <math>\triangle ABC</math>, rectángulo en C, con <math>\angle A = 32^\circ</math>, que comparte la hipotenusa AB con un cuadrado de centro P. Hallar el ángulo <math>\angle PCB = \alpha</math></p> 	<p><b>24</b></p> <p>¿Cuál es el mayor entero n para el que <math>\frac{n^2-38}{n+1}</math> es entero?</p> 	<p><b>25</b></p> <p>Hallar los puntos comunes de las gráficas <math>y =  x </math> y <math>y =  x^2 - 4 </math></p> 
<p><b>25</b></p> <p>Simplificar: <math>\sqrt{10 - 4\sqrt{6}} - \sqrt{10 + 4\sqrt{6}}</math></p> 	<p><b>26</b></p> <p>GENOVESES</p> 