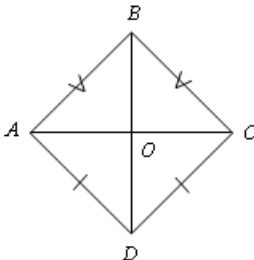
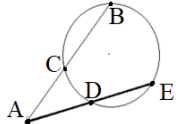
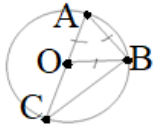
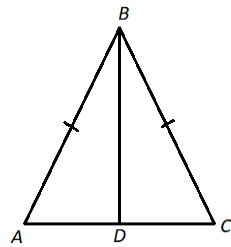


Nombre de estudiante \_\_\_\_\_ Carné \_\_\_\_\_

Nº	Problema	Ptos
1	<p>¿Cuál de las siguientes frases es verdadera?</p> <p>A) O es el punto medio de la diagonal AC.                      B) O es el punto medio de la diagonal BD.                      C) O es el punto medio de ambas diagonales.                      D) Ninguna de las frases anteriores es verdadera.</p> 	3
2	<p>AB=20, AC=4, AE =16. Encuentre DE.</p> <p>A) 5 cm      B)10      <b>C)11</b>      D)12</p> 	3
3	<p>O es el centro de la circunferencia, AB=OB. Encuentre el ángulo OCB.</p> <p>A) 50°      <b>B) 30°</b>      C) 45°      D) 60°</p> 	3
4	<p>¿Existe un ángulo triedro con los ángulos de las caras 30°, 45°, 60°?</p> <p><b>A) Si</b>      B) No</p>	3
5	<p>El lugar geométrico de los puntos equidistantes de las aristas de un ángulo triedro es ...:</p> <p><b>A) la recta intersección de los planos trazados perpendicularmente a las caras por sus bisectrices</b>                      B) la recta intersección de los planos trazados por las aristas perpendicularmente a las caras opuestas                      C) la recta intersección de los bisectores de los ángulos diedros</p>	3
6	<p>El centro de la esfera inscrita en un tetraedro es ...:</p> <p>A) el punto equidistante de los vértices del tetraedro                      B) el punto intersección de las perpendiculares a las caras trazadas por sus circuncentros.  <b>C) el punto intersección de los bisectores de los ángulos diedros del tetraedro.</b></p>	3
7	<p>Las caras del dodecaedro son:</p> <p>A) triángulos      B) cuadriláteros      <b>C) pentágonos</b>      D) hexágonos</p>	3
8	<p>En la figura dada <math>\overline{AB} = \overline{BC}</math>, <math>BD</math> es una mediana del triángulo <math>\Delta ABC</math>. El perímetro de <math>\Delta ABC</math> es igual a 50. El perímetro de <math>\Delta ABD</math> es igual a 40. Encuentre <math>\overline{BD}</math></p> <p>A) 10      <b>B) 15</b>      C) 20      D) 25</p> 	4
9	<p>Dado el triángulo MNK. La recta r corta los lados KM y KN en los puntos E y F respectivamente, KE = 6, KM = 10, KF = 9, KN = 15, MN = 20. Encuentre la longitud de EF?</p> <p>A) 14      B) 16      <b>C) 12</b>      D) 15</p>	4
10	<p>AB es el diámetro de una circunferencia. M es un punto del arco AB y N es un punto del arco BA. Se sabe que el ángulo ABN es de 42°. Encuentre el ángulo NMB.</p> <p>A) 21°      B) 45°      <b>C) 48°</b>      D)96°</p>	4
11	<p>Los ángulos de las caras de un ángulo triedro son 45°, 45° y 60°. Encuentre el ángulo diedro entre las caras de 45°.</p> <p>A) 30°      B) 45°      C) 60°      <b>D) 90°</b></p>	5
12	<p>Los ángulos de las dos caras de un ángulo triedro son 70° y 80°. Cuál es el rango del ángulo <math>\varphi</math> de la tercera cara (qué amplitudes puede tener este ángulo)?</p> <p>A) <math>5^\circ &lt; \varphi &lt; 180^\circ</math>      B) <math>10^\circ &lt; \varphi &lt; 180^\circ</math>      C) <math>5^\circ &lt; \varphi &lt; 150^\circ</math>      <b>D) <math>10^\circ &lt; \varphi &lt; 150^\circ</math></b></p>	4
13	<p>Si un poliedro convexo tiene 9 vértices y 15 aristas ¿cuántas caras debe tener?</p> <p>A) 4      <b>B) 8</b>      C) 22      D) 26</p>	4
14	<p>¿Cuál es la suma de los ángulos de un hexágono convexo?</p> <p>A) <math>\pi</math>      B) <math>2\pi</math>      C) <math>3\pi</math>      <b>D) <math>4\pi</math></b></p>	4