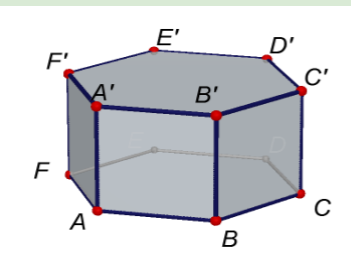
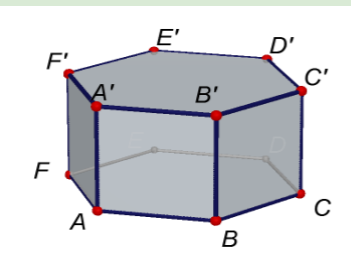
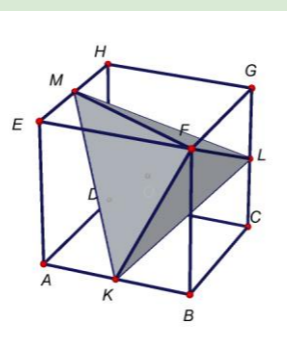
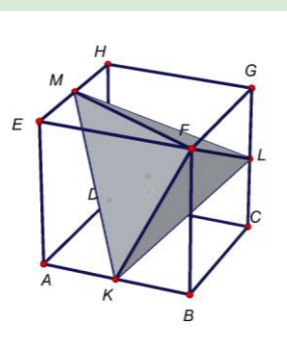
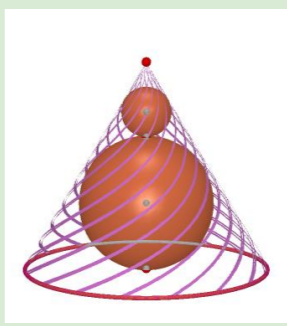
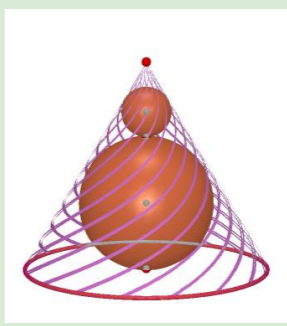
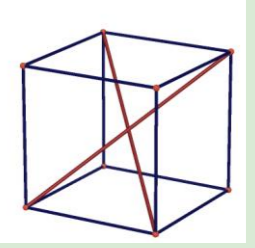

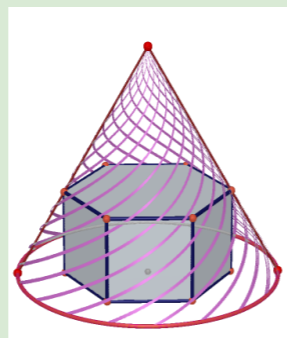
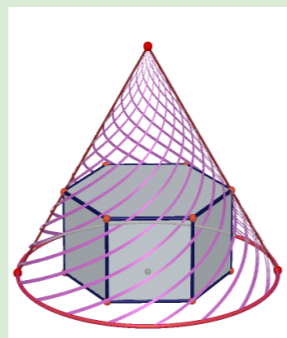
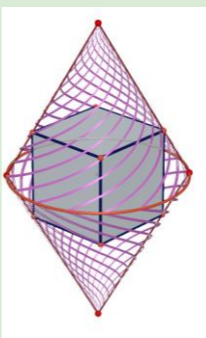
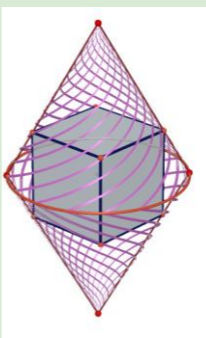
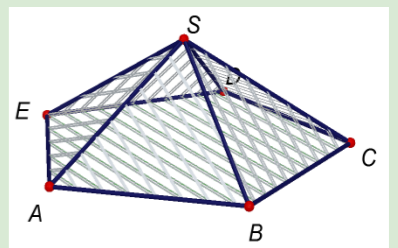
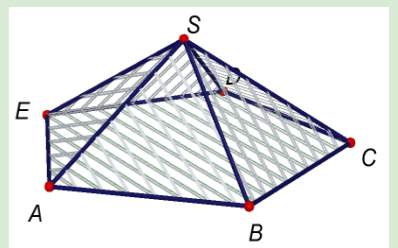
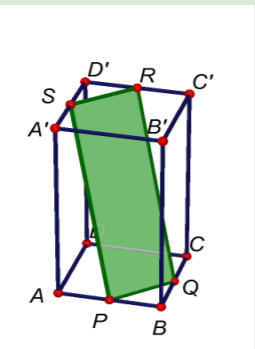
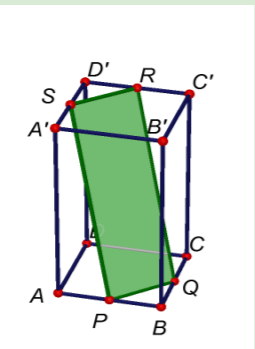
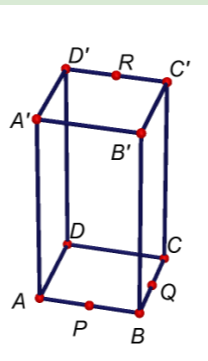
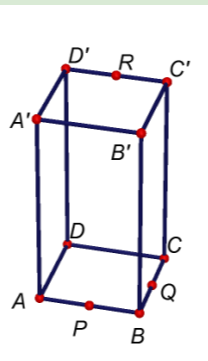
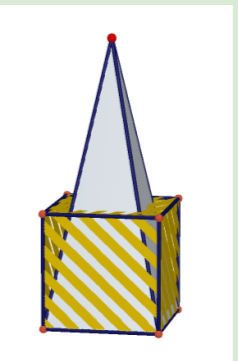
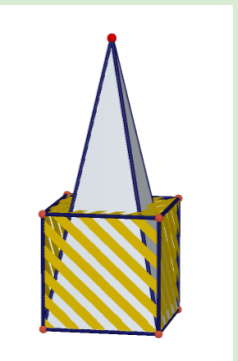
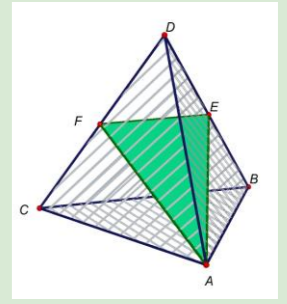
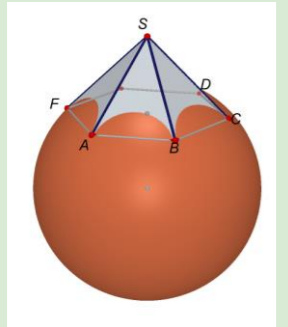
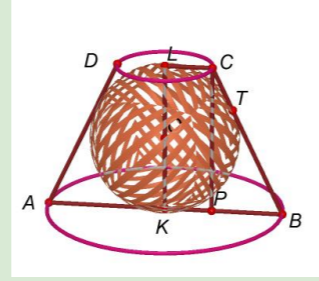
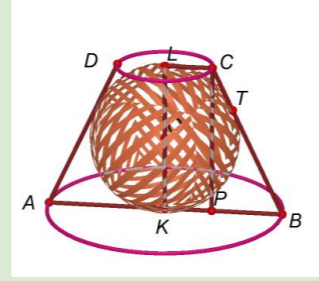
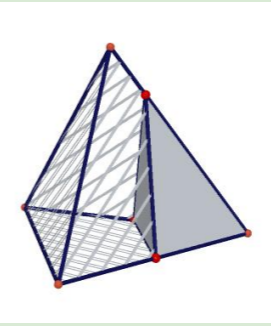
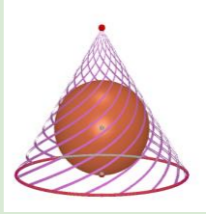
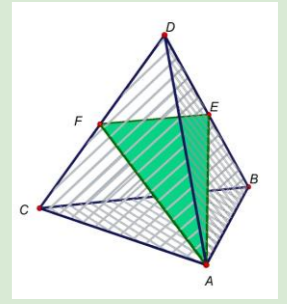


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<p>2</p> <p>Sea $ABCDEF A'B'C'D'E'F'$ un prisma hexagonal con todas sus aristas iguales a a. Calcular las diagonales AC' y AD'. Calcular el área de la sección del prisma que pasa por A, B, D'. Calcular el perímetro de la sección del prisma que pasa por A, B, D'</p> 	<p>3</p> 	<p>4</p> <p>Sea el cubo $ABCDEFGH$. Sean K, L, M los puntos medios de las aristas AB, CG y EH, respectivamente. Determinar la proporción entre los volúmenes del tetraedro $KLMF$ y el cubo original</p> 	<p>5</p> 	<p>6</p> <p>En el interior de un cono están dispuestas dos esferas tangentes entre sí i tangentes a la superficie del cono. La proporción entre los radios de las esferas es igual a m/n ($m > n$). Determinar el ángulo en el vértice de la sección axial del cono</p> 	<p>7</p> 	<p>1/8</p>  <p>Calcular el ángulo que forman dos diagonales de un cubo</p>
<p>9</p>  <p>En cualquier prisma el número total de cares C y el número total de aristas A, cumplen: $C = \frac{A}{3} + 2$</p>	<p>10</p> <p>En un cono equilátero (cono en el que el diámetro de la base es igual a la generatriz) se ha inscrito un prisma regular hexagonal con todas sus aristas iguales. Determinar la proporción entre los volúmenes del prisma y del cono.</p> 	<p>11</p> 	<p>12</p> <p>En la figura, hay un doble cono y un cubo. Los dos conos son equiláteros (el diámetro de la base es igual a la generatriz). La cara inferior (superior) del cubo es tangente a la cara lateral del cono inferior (superior). Calcular la proporción entre los volúmenes del cubo y del doble cono</p> 	<p>13</p> 	<p>14</p> <p>Sea dada una pirámide regular pentagonal tal que sus cares laterales son triángulos equiláteros. Determinar el ángulo que forma la cara lateral y la base. Determinar el ángulo que forma una arista lateral y la base.</p> 	<p>15</p> 
<p>16</p> <p>Sea $ABCD A'B'C'D'$ un prisma regular de base cuadrada de arista 1 y altura 2. Sean P, Q, R y S los puntos medios de las aristas $AB, BC, C'D'$ y $A'D'$, respectivamente. Determinar el área del rectángulo $PQRS$</p> 	<p>17</p> 	<p>18</p> <p>Sea $ABCD A'B'C'D'$ un prisma regular de base cuadrada de arista 1 y altura 2. Sean P, Q y R los puntos medios de las aristas AB, BC y $C'D'$, respectivamente. Determinar el área de la sección del prisma determinada por el plano PQR</p> 	<p>19</p> 	<p>20</p> <p>Sea dado un cubo y una pirámide cuadrangular recta que tiene por base una cara del cubo. Supongamos que el cubo y la pirámide tienen la misma área. Hallar la proporción entre los volúmenes de la pirámide y el cubo</p> 	<p>21</p> 	<p>22</p> <p>Sea $ABCD$ un tetraedro regular de arista 2. Sean E y F los puntos medios de las aristas BD y CD, respectivamente. Determinar el área del triángulo ΔAEF</p> 
<p>23</p> 	<p>24</p> <p>Una esfera está inscrita en un cono truncado. Probar que el área de la esfera es menor o igual que el área lateral del cono truncado</p> 	<p>25</p> 	<p>26</p> <p>La sección de un tetraedro regular que pasa por dos puntos medios de dos aristas de la base y es perpendicular a la base, divide al tetraedro en dos poliedros. Determinar la proporción entre los volúmenes de los dos poliedros</p> 	<p>27</p> 	<p>28</p> <p>Sea un cono recto con área de la base S_1 y área lateral S_2. Se inscribe una esfera. Hallar el radio de la esfera</p> 	<p>29</p> 
<p>30</p> <p>Sea $ABCDEF S$ una pirámide hexagonal regular de base un hexágono regular $ABCDEF$ de lado a. Sea a la altura de la pirámide. Una esfera es tangente a las aristas laterales de la pirámide en los vértices de la base. Calcular el radio de la esfera</p>	<p>ABRIL 2018</p>					