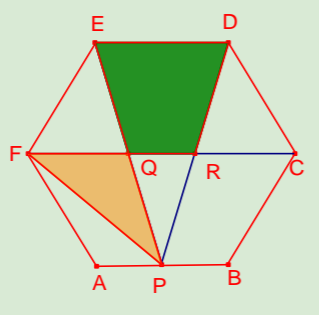
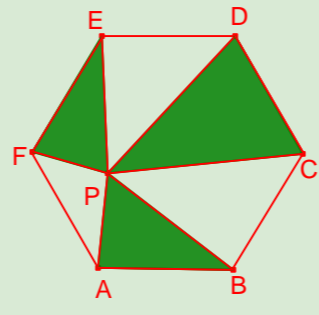
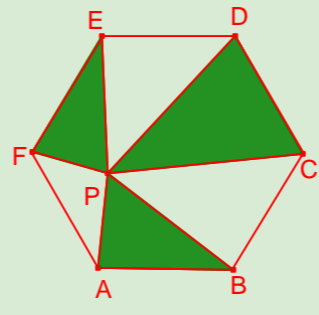
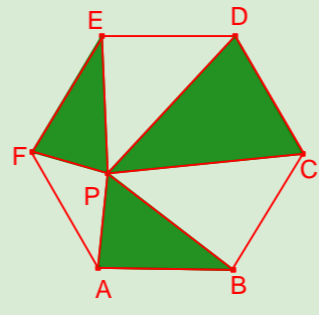
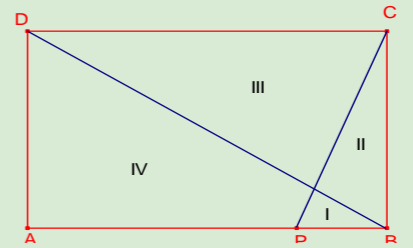
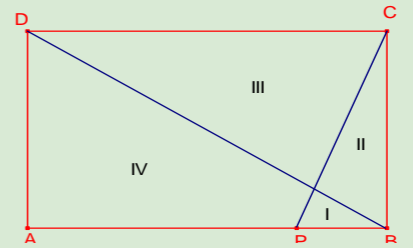
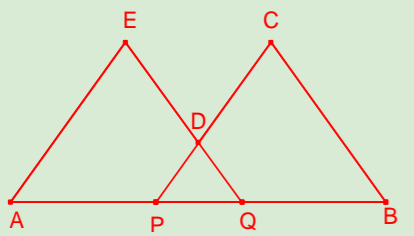
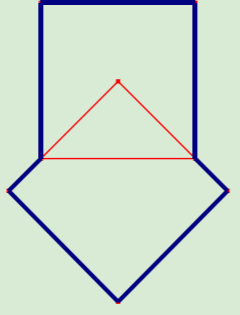
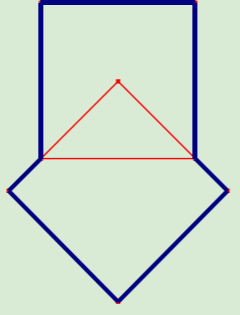
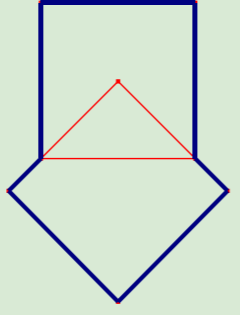
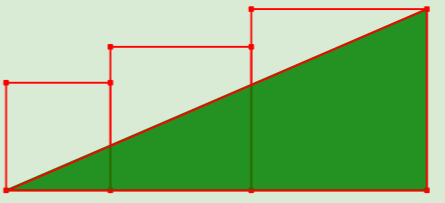
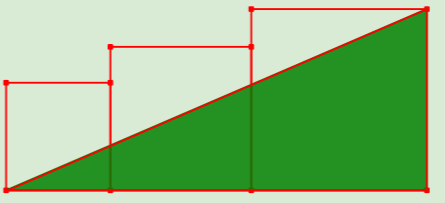
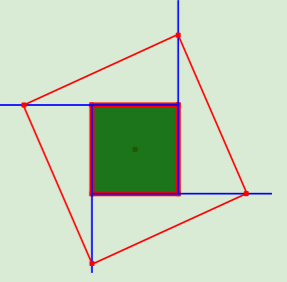
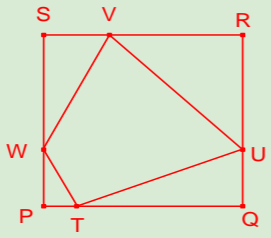
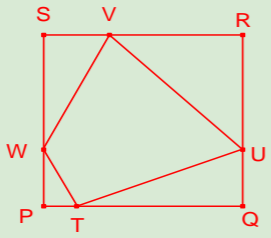
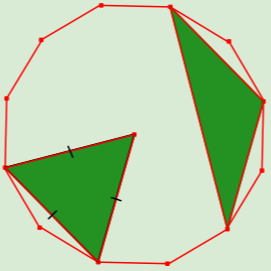
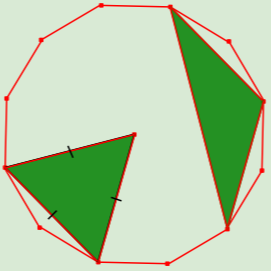
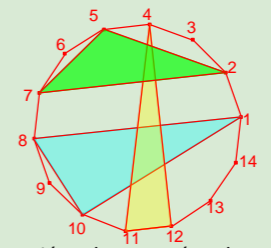
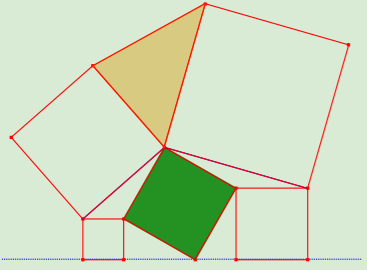
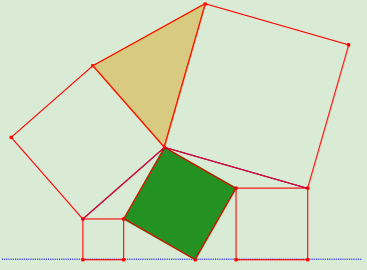
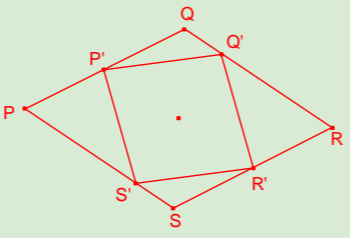
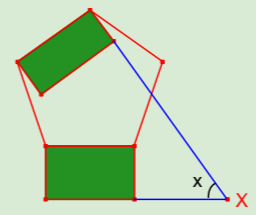
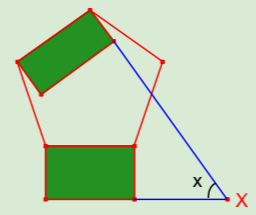
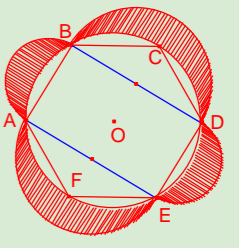
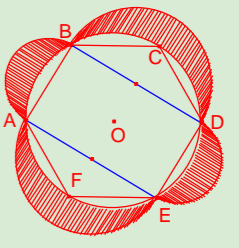
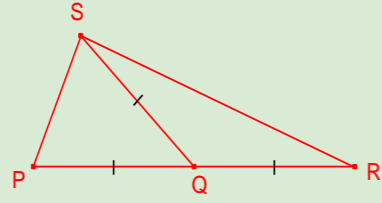
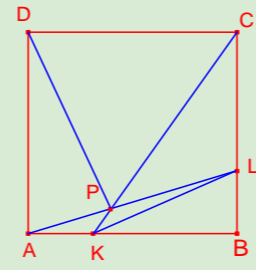
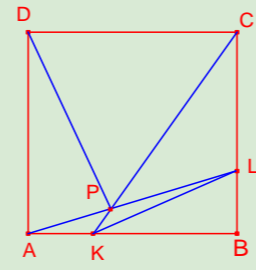


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
	<p>1</p>  <p>Sea el hexágono ABCDEF. Sea P el punto medio de AB. Q y R son la intersección de EP y DP, respectivamente, con la diagonal FC. Calcular la proporción entre las áreas del cuadrilátero DEQR y el triángulo ΔFQP</p>	<p>2</p>  <p>Sea P un punto interior de un hexágono ABCDEF. Unimos P con los vértices del hexágono y pintamos los triángulos alternativamente de verde y blanco. Probar que el área pintada de verde es igual al área pintada de blanco</p>	<p>3</p>  <p>Sea P un punto interior de un hexágono ABCDEF. Unimos P con los vértices del hexágono y pintamos los triángulos alternativamente de verde y blanco. Probar que el área pintada de verde es igual al área pintada de blanco</p>	<p>4</p>  <p>Sea P un punto interior de un hexágono ABCDEF. Unimos P con los vértices del hexágono y pintamos los triángulos alternativamente de verde y blanco. Probar que el área pintada de verde es igual al área pintada de blanco</p>	<p>5</p>  <p>Sea ABCD un rectángulo de área 120. Sea P es un punto de AB que verifica $PB = \frac{3}{4} AB$. Los segmentos DB y CP dividen el rectángulo en cuatro zonas. Calcular el área de cada una de ellas.</p>	<p>6</p>  <p>Sea ABCD un rectángulo de área 120. Sea P es un punto de AB que verifica $PB = \frac{3}{4} AB$. Los segmentos DB y CP dividen el rectángulo en cuatro zonas. Calcular el área de cada una de ellas.</p>
<p>7</p>  <p>En la figura $AE = EQ = PC = BC = 10$ y $AQ = PB = 12$. Los puntos A, P, B y Q están alineados. Si el perímetro del pentágono AEDCB es 52, calcular su área</p>	<p>8</p>  <p>En la figura, los cuadrados son iguales y de lado 10. El centro del cuadrado superior es un vértice del inferior. Dos vértices del cuadrado superior pertenecen a los lados del inferior. Calcular el área y el perímetro del polígono que forman los dos cuadrados</p>	<p>9</p>  <p>En la figura, los cuadrados son iguales y de lado 10. El centro del cuadrado superior es un vértice del inferior. Dos vértices del cuadrado superior pertenecen a los lados del inferior. Calcular el área y el perímetro del polígono que forman los dos cuadrados</p>	<p>10</p>  <p>En la figura, los cuadrados son iguales y de lado 10. El centro del cuadrado superior es un vértice del inferior. Dos vértices del cuadrado superior pertenecen a los lados del inferior. Calcular el área y el perímetro del polígono que forman los dos cuadrados</p>	<p>11</p>  <p>En la figura, hay dibujados tres cuadrados de áreas 9 cm^2, 16 cm^2 y 25 cm^2. Calcular la proporción entre el área de la zona coloreada y el área de la zona no coloreada.</p>	<p>12</p>  <p>En la figura, hay dibujados tres cuadrados de áreas 9 cm^2, 16 cm^2 y 25 cm^2. Calcular la proporción entre el área de la zona coloreada y el área de la zona no coloreada.</p>	<p>13</p>  <p>En la figura, hay dibujados tres cuadrados de áreas 9 cm^2, 16 cm^2 y 25 cm^2. Calcular la proporción entre el área de la zona coloreada y el área de la zona no coloreada.</p>
<p>14</p> <p>En la figura hay cinco cuadrados, dos de ellos, con sus bases sobre una misma recta y un tercero con un vértice sobre ella y vértices comunes con los dos anteriores. Demostrar que las figuras sombreadas tienen la misma área</p>	<p>15</p>  <p>PQRS es un cuadrado. Los puntos T, U, V y W pertenecen a los lados del cuadrado de manera que $PT = 1$, $QU = 2$, $RV = 3$ y $SW = 4$. Si el área del cuadrilátero TUVW es la mitad de la del cuadrado PQRS, determinar la medida del lado del cuadrado</p>	<p>16</p>  <p>PQRS es un cuadrado. Los puntos T, U, V y W pertenecen a los lados del cuadrado de manera que $PT = 1$, $QU = 2$, $RV = 3$ y $SW = 4$. Si el área del cuadrilátero TUVW es la mitad de la del cuadrado PQRS, determinar la medida del lado del cuadrado</p>	<p>17</p>  <p>En un dodecágono regular se han dibujado los triángulos de la figura. Demostrar que los dos tienen la misma área</p>	<p>18</p>  <p>En un dodecágono regular se han dibujado los triángulos de la figura. Demostrar que los dos tienen la misma área</p>	<p>19</p>  <p>¿Cuántos triángulos rectángulos se pueden dibujar con los vértices de un polígono regular de 14 lados? ¿Y de $2n$ lados?</p>	<p>20</p> <p>Dado un cuadrado de lado a prolongamos sus lados, en el mismo sentido, una cantidad ka. Demostrar que el cuadrilátero formado es un cuadrado con centro el del cuadrado inicial. Hallar k para que la proporción de áreas sea tres.</p>
<p>21</p>  <p>Sea PQRS un rombo de lado 1 con $\angle SPQ = \angle SRQ = 60^\circ$ y $\angle PSR = \angle PQR = 120^\circ$. Se inscribe un rombo $P'Q'R'S'$ con área la mitad de la del rombo inicial. Calcular el lado del rombo $P'Q'R'S'$</p>	<p>22</p>  <p>Sea PQRS un rombo de lado 1 con $\angle SPQ = \angle SRQ = 60^\circ$ y $\angle PSR = \angle PQR = 120^\circ$. Se inscribe un rombo $P'Q'R'S'$ con área la mitad de la del rombo inicial. Calcular el lado del rombo $P'Q'R'S'$</p>	<p>23</p>  <p>Sea PQRS un rombo de lado 1 con $\angle SPQ = \angle SRQ = 60^\circ$ y $\angle PSR = \angle PQR = 120^\circ$. Se inscribe un rombo $P'Q'R'S'$ con área la mitad de la del rombo inicial. Calcular el lado del rombo $P'Q'R'S'$</p>	<p>24</p>  <p>En la figura, sobre dos lados no consecutivos de un pentágono regular, se dibujan dos rectángulos. Un lado de cada uno de los rectángulos se prolonga y las prolongaciones se cortan en X. Determinar el ángulo x</p>	<p>25</p>  <p>En la figura, sobre dos lados no consecutivos de un pentágono regular, se dibujan dos rectángulos. Un lado de cada uno de los rectángulos se prolonga y las prolongaciones se cortan en X. Determinar el ángulo x</p>	<p>26</p>  <p>Sea un hexágono regular ABCDEF, inscrito en una circunferencia de centro O y radio R. Sobre los segmentos AB, BD, DE y EA se dibujan, hacia afuera, semicircunferencias. Calcular la proporción entre las áreas limitadas por las semicircunferencias y la circunferencia circunscrita y el área del hexágono</p>	<p>27</p>  <p>Sea un hexágono regular ABCDEF, inscrito en una circunferencia de centro O y radio R. Sobre los segmentos AB, BD, DE y EA se dibujan, hacia afuera, semicircunferencias. Calcular la proporción entre las áreas limitadas por las semicircunferencias y la circunferencia circunscrita y el área del hexágono</p>
<p>28</p> <p>En la figura $PQ = QR = SQ$ y el ángulo $\angle SPQ$ es tres veces el ángulo $\angle QSR$. Determinar la medida del ángulo $\angle QRS$</p>	<p>29</p>  <p>En un cuadrado ABCD se marcan los puntos K y L en los lados AB y BC de modo que $KB = LC$. Sea P la intersección de los segmentos AL y CK. Demostrar que DP y KL son segmentos perpendiculares</p>	<p>30</p>  <p>En un cuadrado ABCD se marcan los puntos K y L en los lados AB y BC de modo que $KB = LC$. Sea P la intersección de los segmentos AL y CK. Demostrar que DP y KL son segmentos perpendiculares</p>	<p>31</p>  <p>En un cuadrado ABCD se marcan los puntos K y L en los lados AB y BC de modo que $KB = LC$. Sea P la intersección de los segmentos AL y CK. Demostrar que DP y KL son segmentos perpendiculares</p>	<h1>OCTUBRE 2019</h1>		