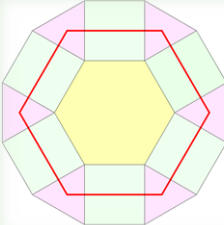





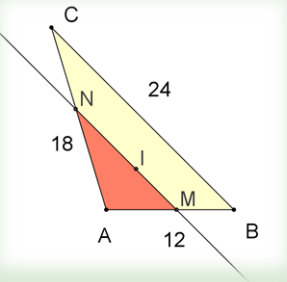


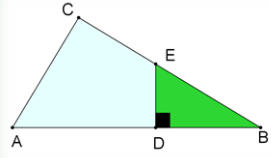
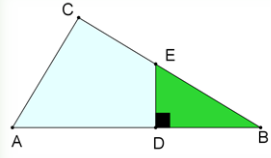
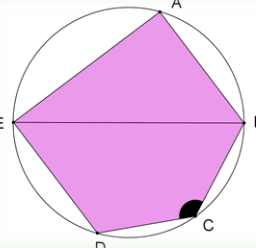
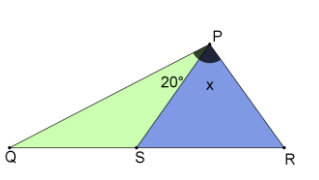
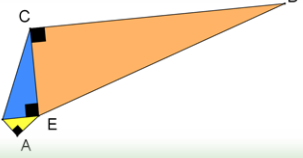

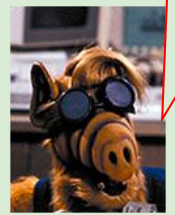

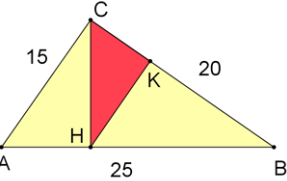


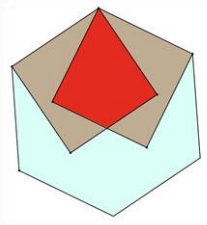
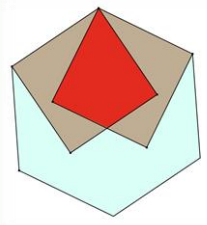








DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
<p>1</p> 	<p>2</p> <p>Hem rodejat l'hexàgon regular central de la figura amb quadrats i triangles equilàters. Si el costat d'eixe hexàgon mesura 2, quina és l'àrea de l'hexàgon regular els vèrtexs del qual són els centres dels triangles equilàters?</p>	<p>3</p> <p>En el rectangle ABCD amb AB = 6 i BC = 3, triem un punt M en el costat AB de manera que $\angle AMD = \angle CMD$. Quant mesura eixe angle?</p> 	<p>4</p> 	<p>5</p> <p>Siguen a, b, c, d i e enters positius tals que: $a + b + c + d + e = 2015$ i siga M la major de les sumes a + b, b + c, c + d i d + e; quin és el menor valor per a M?</p>	<p>6</p> <p>En un triangle de costats a, b i c es verifica: $(a + b + c) \cdot (a + b - c) = 3ab$ Trobar el valor de l'angle oposat al costat c</p> 	<p>7</p> <p>Resoldre: $x^2 + y^2 = 625$ $x \cdot y = 168$</p> 
<p>8</p> <p>En una reunió de 52 persones, quin és el major valor de n per al que l'afirmació "almenys n persones de la reunió compleixen anys el mateix mes" siga verdadera</p> 	<p>9</p> 	<p>10</p> <p>En el triangle $\triangle ABC$, AB = 12, BC = 24 i AC = 18. Siga I l'incentre del triangle. Si la recta paral·lela a CB que passa per I talla a AC i AB en N i M respectivament, calcular el perímetre del triangle $\triangle AMN$</p>	<p>11</p> <p>Al calcular a·b sent a un nombre de dos xifres, Laia va canviar l'orde de les xifres de a i va obtenir 161. Quin és el resultat correcte del producte?</p> 	<p>12</p> <p>Si a, b i c són no nuls, calcular els valors de l'expressió: $\frac{a}{ a } + \frac{b}{ b } + \frac{c}{ c } + \frac{abc}{ abc }$</p> 	<p>13</p> <p>En el triangle $\triangle ABC$; AC = 3, CB = 4 i AB = 5. Si D és un punt d'AB de manera que el triangle rectangle $\triangle DBE$ té la tercera part de l'àrea del triangle $\triangle ABC$, quin és el perímetre del triangle $\triangle DEB$?</p> 	<p>14</p> 
<p>15</p> 	<p>16</p> <p>En la circumferència de diàmetre EB les cordes AB i ED són paral·leles. Si el quocient entre les mesures dels angles $\angle AEB$ i $\angle ABE$ és 4/5, quina és la mesura de l'angle $\angle DCB$?</p>	<p>17</p> <p>En el triangle $\triangle PQR$, S és el punt del costat QR que compleix QS=SP=PR. Si $\angle QPS = 20^\circ$, quant val l'angle $\angle SPR$?</p> 	<p>18</p> 	<p>19</p> <p>En la figura es veuen tres triangles rectangles, cap d'ells semblant a cap dels altres dos, i tots ells amb costats enters sent AB = 3. Trobar l'àrea del pentàgon ABCDE</p>	<p>20</p> <p>Resoldre en N: $2x^2 - 9x + 4 = 5x^2 - x - 12$</p> 	<p>21</p> <p>Quantes parelles de enters (m, n) compleixen l'equació $m + n = m \cdot n$?</p> 
<p>22</p> <p>En la llista de nombres A, B, C, D, E, F, G i H, tres qualssevol d'ells sumen 30. Si C = 5, quin és el valor de A + H?</p> 	<p>23</p> 	<p>24</p> <p>En el triangle rectangle $\triangle ABC$ de costats 15, 20 i 25, els segments CH i HK són perpendiculars als costats AB i CB, respectivament. Quina és l'àrea del triangle $\triangle CHK$?</p>	<p>25</p> <p>Amb açò de la crisi la paga setmanal de Laia i Aitana s'ha retallat un 20% i un 12% respectivament. Abans sumaven 55 € i ara puja a 46 €, quant rep cada una?</p> 	<p>26</p> <p>Quin és el menor nombre múltiple de 36 amb suma de xifres 36?</p> 	<p>27</p> <p>Sobre dos costats contigus d'un hexàgon regular de costat 1, construïm quadrats, com indica la figura. Quina àrea tenen la regió on se solapen els dos quadrats?</p> 	<p>28</p> 
<p>29</p> <p>Quants nombres de tres xifres compleixen que una xifra és el producte de les altres dos?</p> 	<p>30</p> <p>Els rectes $x - y = 2$ i $mx + 3 = y$ es tallen en un punt de coordenades positives, quin és el major i menor valor de m?</p> 	<p>31</p> <p>Siguen x e y els naturals més xicotets possibles perquè $360x$ siga un quadrat perfecte i $360y$ siga un cub perfecte. Trobar x e y</p> 				<p>MAIG 2017</p>