

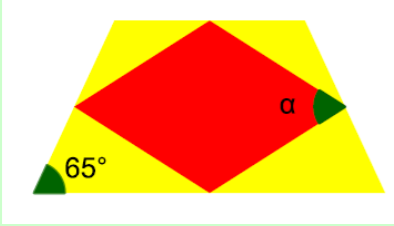


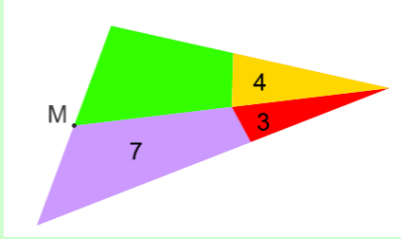







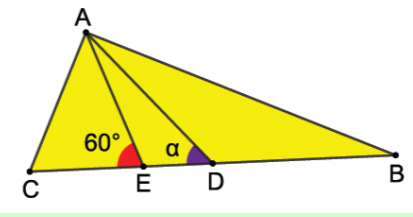


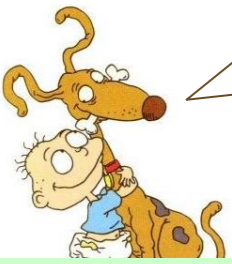







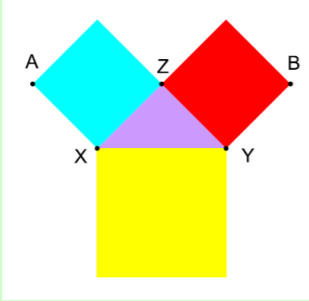


DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
<h1>JUNY 2019</h1>					<p>1 Del polinomi $P(x) = x^2 + mx + n$ se sap que té per arrels a i $1/a$. Quant val $P(a + 1/a)$?</p> 	<p>2 Trobar el menor natural que és múltiple de 72 i la suma de les xifres del qual és 72</p> 
<p>3</p>  <p>En un trapezi isòceles amb tres costats iguals, inscrivim un rombe els vèrtexs del qual són els punts mitjans dels costats del trapezi. Trobar el valor de l'angle α</p>	<p>4</p> <p>Escrivim els quadrats dels naturals de l'1 al 100: 1, 4, 9, 16, 25, 36, Quina xifra estarà en la posició 100?</p> 	<p>5</p> <p>Siguen x, y i z reals positius que verifiquen $xy = 1; xz = 2; yz = 8$. Trobeu $x+y+z$</p> 	<p>6</p>  <p>En la figura M és el punt mitjà del costat d'un triangle. Estan indicades les àrees de tres dels quatre polígons que formen el triangle inicial, pots calcular l'àrea del quart polígon?</p>	<p>7</p> <p>Quantes parelles de naturals de dues xifres verifiquen que el seu producte és un número de tres xifres iguals?</p> 	<p>8</p> <p>Quantes xifres té el número $16^8 \cdot 5^{25}$?</p> 	<p>9</p> <p>Quantes xifres té el número $16^8 \cdot 5^{25}$?</p> 
<p>10</p> <p>Si $a_1=1, a_2=-1$ i $a_n=a_{n-1} \cdot a_{n-2}$ per a tot n posterior a 2, trobeu la suma dels 2019 primers termes de la successió</p> 	<p>11</p> <p>Dos caminants caminen per terreny pla a 4 km/h cadascun. En iniciar una prolongada pujada el primer li trau 12 km d'avantatge al segon. Si tots dos caminen a 3 km/h en la pujada, quina distància separarà als caminants quan tots dos estiguen pujant?</p> 	<p>12</p> <p>Trobeu els reals x que verifiquen $x^3 < 64 < x^2$</p> 	<p>13</p> <p>Quantos naturals n, menors o iguals a 100 compleixen que n^n siga un quadrat perfecte?</p> 	<p>14</p>  <p>En el triangle ΔABC, D és el punt mitjà de CB, $AD = CD$ i AE és la bisectriu de l'angle $\angle CAB$. Si $\angle CEA = 60^\circ$, quant mesura l'angle $\angle CDA = \alpha$?</p>	<p>15</p> <p>El número 33^{33} el podem escriure com a suma de 33 imparells consecutius. Quin és el major de tots ells?</p> 	<p>16</p> <p>Quantes xifres té el número $16^8 \cdot 5^{25}$?</p> 
<p>17</p>  <p>Les longituds de dos costats d'un quadrilàter són 1 i 4 cm. Si una de les seues diagonals, de longitud 2 cm, divideix al quadrilàter en dos triangles isòceles, quin és, en cm, el perímetre del quadrilàter?</p>	<p>18</p> <p>Si a, b i c són naturals que verifiquen $abc + ab + ac + bc + a + b + c = 104$, quant val $a^2 + b^2 + c^2$?</p> 	<p>19</p> <p>Trobeu l'àrea del polígon els vèrtexs del qual són els punts en els quals s'intercepten les corbes: $x^2 + y^2 = 25$ $(x - 4)^2 + 9y^2 = 81$</p> 	<p>20</p> <p>Quantes xifres té el número $16^8 \cdot 5^{25}$?</p> 	<p>21</p> <p>Quantos naturals n, menors o iguals a 100 compleixen que n^n siga un quadrat perfecte?</p> 	<p>22</p> <p>Quantos naturals n, menors o iguals a 100 compleixen que n^n siga un quadrat perfecte?</p> 	<p>23</p> <p>Si $(1+3+5+\dots+p) + (1+3+5+\dots+q) = 1+3+5+\dots+25$ trobeu p i q</p> 
<p>24</p> <p>Quantos nombres de quatre dígit amb un sis en les unitats de miler i un 4 en les desenes són divisibles per 36?</p> 	<p>25</p>  <p>ΔXYZ és un triangle rectangle isòceles. Sobre els seus costats es construeixen quadrats. Si $d(A, B) = 16$, quin és l'àrea total de la figura?</p>	<p>26</p> <p>Utilitzant totes les set xifres 0, 1, 2, 3, 4, 5 i 6 formem la suma que es mostra al costat. Quin és el resultat de la suma?</p> 