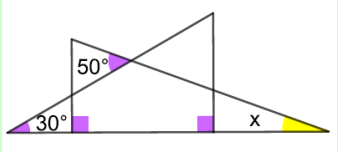



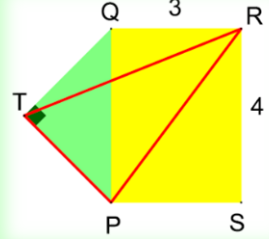


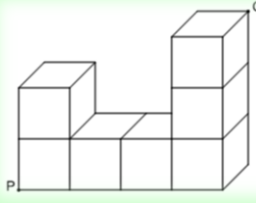

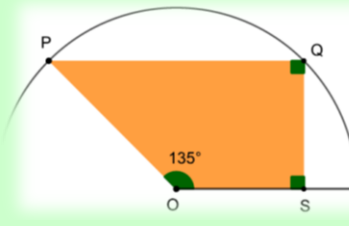
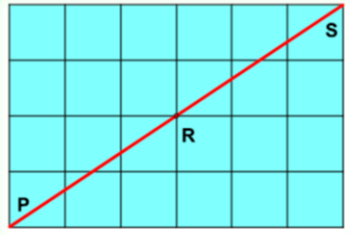

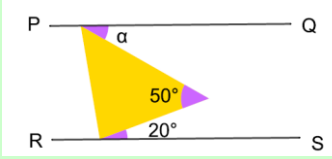




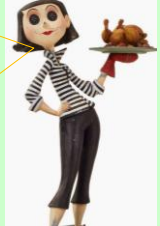


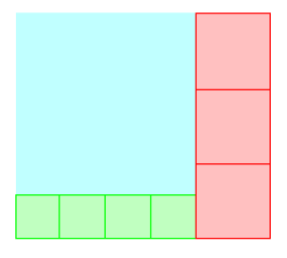


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<p><b>2</b></p> <p>¿Cuál es el valor de x?</p> 	<p><b>3</b></p> <p>¿Cuántos enteros n con <math>5000 \leq n \leq 6000</math> verifican que el producto de sus cifras es cero?</p> 	<p><b>4</b></p> <p>Halla todos los naturales x tales que al dividir 109 entre x da resto 4</p> 	<p><b>5</b></p> <p>En una bolsa hay dos bolas rojas y dos azules y en una segunda bolsa hay dos rojas, dos azules y x verdes. Se saca de cada una de las dos bolsas dos bolas, sin reemplazamiento y resulta que la probabilidad de que las dos bolas sean del mismo color es igual en una bolsa que en la otra. Hallar el valor de x</p> 	<p><b>6</b></p> 	<p><b>1/8</b></p> <p>En el dibujo se puede observar un rectángulo PQRS y un triángulo rectángulo isósceles <math>\Delta PTQ</math>. Si <math>RS = 4</math> y <math>QR = 3</math>, hallar el área del triángulo <math>\Delta PTR</math></p>	
<p><b>9</b></p> <p>Resolver en el conjunto de los enteros la ecuación: <math>x + xy = 391</math></p> 	<p><b>10</b></p> <p>Recorriendo el mismo camino, Dani hace la primera mitad a 6 km/h y el resto a 12 km/h, mientras que Laia en el primer tercio camina sólo a 5 km/h pero el resto lo hace a 15 km/h. Si Dani tardó x horas en hacer todo el camino y Laia tardó y horas, ¿cuál es el cociente x/y?</p> 	<p><b>11</b></p> 	<p><b>12</b></p> <p>En la figura, cada uno de los siete cubos tiene arista 1. Hallar la distancia desde P hasta Q</p> 	<p><b>13</b></p> <p>En la ilustración de la derecha la circunferencia de centro O tiene radio 12 cm. Averiguar el área del trapecio POSQ</p> 	<p><b>14</b></p> <p><b>15</b></p>	
<p><b>16</b></p> <p>Se observa una cuadrícula 6x4. Una diagonal del rectángulo pasa por sólo tres vértices de la cuadrícula: P, R y S. Si el rectángulo fuera de 60x45, ¿por cuántos vértices de la cuadrícula pasaría una diagonal?</p> 	<p><b>17</b></p> <p>Halla el valor de x, y y z que son dígitos diferentes y no nulos, para que la suma de abajo esté bien realizada</p> $\begin{array}{r} x \ x \ x \\ y \ y \ y \\ + \ z \ z \ z \\ \hline z \ y \ y \ x \end{array}$	<p><b>18</b></p> <p>¿Cuántos números capicúas de cinco cifras existen que cumplan la condición de que cuatro de ellas sean iguales y la otra diferente?</p> 	<p><b>19</b></p> <p>En la figura PQ//RS. Hallar el ángulo <math>\alpha</math></p> 	<p><b>20</b></p> <p>Para el número <math>\overline{abcd}</math> (<math>a \neq 0</math>) se genera <math>\Sigma = \overline{abcd} + \overline{bcd} + \overline{cd} + \overline{d}</math>, por ejemplo, para el número 4089 tenemos <math>\Sigma = 4089 + 089 + 89 + 9 = 4276</math>. Hallar los números que cumplen <math>\Sigma = 2014</math></p> 	<p><b>21</b></p> <p><b>22</b></p>	
<p><b>23</b></p> <p>Si <math>\frac{(n+3)!}{n!} = 2^3 \cdot 3^3 \cdot 7 \cdot 13</math>, ¿cuál es el factor primo más grande de n?</p> 	<p><b>24</b></p> <p>Un comerciante desea saber a qué precio debe etiquetar un producto que compró por x € para que al hacer una rebaja del 20% obtenga un beneficio del 25% sobre el precio al que compró el producto</p> 	<p><b>25</b></p> <p>En una bolsa metemos los primeros 20 números primos y luego sacamos, simultáneamente, dos, ¿cuál es la probabilidad de que la suma de ellos sea par?</p> 	<p><b>26</b></p> <p>El área de un hexágono regular en <math>\text{cm}^2</math> viene dado por el mismo número que su perímetro en cm, ¿cuántos cm mide su lado?</p> 	<p><b>27</b></p> <p>Consideremos el conjunto de todas las fracciones x/y siendo x e y naturales primos entre sí, ¿cuántas de estas fracciones verifican que aumentando una unidad el numerador y el denominador, el valor de la fracción aumenta un 10%?</p> 	<p><b>28</b></p> <p>Una lista de cinco enteros positivos verifica que el único número que aparece más de una vez es el 8, la mediana es 9 y la media es 10. ¿Cuál es el mayor de todos ellos?</p> 	<p><b>29</b></p>
<p><b>30</b></p> 	<p><b>31</b></p> <p>Un rectángulo está dividido en 8 cuadrados, como indica la figura. Si el lado de los cuadrados de color rojo mide 10 cm, calcular el lado del cuadrado grande.</p>	<h1>DICIEMBRE 2019</h1>				