
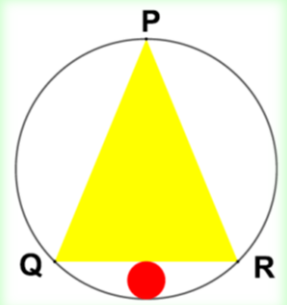
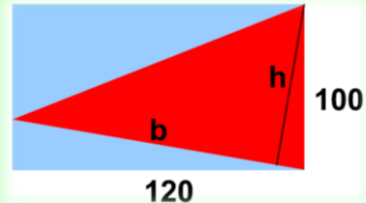
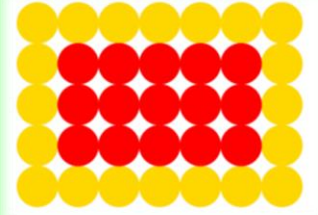





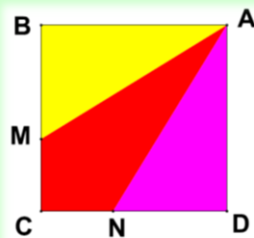
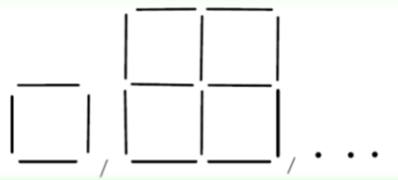
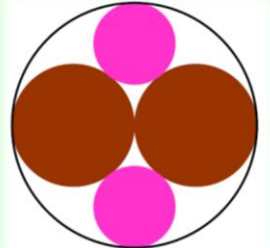
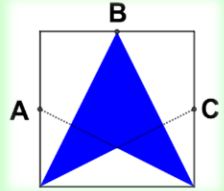





		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DO
ENERO						<p>1</p>  <p>Nací el siglo pasado. El 25 de agosto de 2001 cumplí tantos años como vale la suma de los dígitos del año de mi nacimiento. Determina la fecha de mi nacimiento</p>		<p>3</p>
	<p>4</p> 	<p>5</p> <p>En un rectángulo de medidas 120 de largo y 100 de alto, se inscribe un triángulo como en la figura. Si la base b del triángulo mide 125, ¿cuánto mide la altura h?</p>	<p>6</p> 	<p>7</p> 	<p>8</p> <p>Un tapete se forma uniendo círculos amarillos en el exterior y rojos en el interior, sin solapamientos. ¿Existe algún tapete en el que los círculos amarillos igualen en número a los círculos rojos?</p>	<p>9</p> <p>Un ladrillo tiene dimensiones a, b, c. ¿Existe algún número tal que, si multiplicamos a, b, c por él obtenemos otro ladrillo con doble área y doble volumen?</p> 	<p>10</p>	
	<p>11</p> <p>En una circunferencia de radio 6 inscribimos un triángulo isósceles ΔPQR en el que $PQ = PR = 4\sqrt{5}$. Una segunda circunferencia es tangente a la primera y tangente a la base QR del triángulo, como muestra la figura. Hallar el radio de la circunferencia pequeña</p>	<p>12</p>  <p>Aitana es la encargada de marcar los libros en la librería. Según ella recibió varios libros el lunes y marcó algunos de ellos. El martes recibió tantos libros nuevos como no había marcado el lunes y marcó 12. El miércoles recibió 14 libros más que el lunes y marcó doble número de libros que el lunes. El jueves recibió el doble de libros que había marcado el miércoles y marcó 10. El viernes recibió 4 libros y marcó 14 libros menos que los que había recibido el miércoles. El sábado marcó los 20 libros que le quedaban de la semana. ¿Es ello posible, o está equivocada?</p>	<p>13</p>	<p>14</p> <p>Si un cordel se corta en trozos de 20 cm, sobra un trozo de 15 cm. Si el cordel tuviese el triple de longitud, ¿habría sobras? ¿De cuántos cm?</p> 	<p>15</p>  <p>Un árbitro elige tres sombreros simultáneamente de un conjunto de tres blancos y dos negros. Tres hombres sentados, alineados uno tras otro, y mirando todos en la misma dirección (de manera que cada uno sólo puede ver el sombrero de los que tiene delante de él) cierran los ojos mientras se les coloca uno de los sombreros elegidos. Los sombreros no elegidos se ocultan a la vista. El árbitro le pregunta al tercero de la hilera si sabe el color de su sombrero y éste contesta que no lo sabe. Se lo pregunta al sentado en el centro y también contesta que no lo sabe. Entonces el primero dice que el suyo es blanco. ¿Cómo pudo deducirlo?</p>	<p>16</p>	<p>17</p>	
	<p>18</p>  <p>Si escribimos todos los números naturales, sin ninguna separación entre ellos, a partir del 1 y hasta el 2021, obtenemos un número con muchas cifras: 12345678910111213141516.....201920202021 ¿Cuántas cifras tiene este número? ¿Cuál es la cifra que ocupa el lugar 2002 por la izquierda?</p>	<p>19</p>	<p>20</p> 	<p>21</p> 	<p>22</p> <p>Se están construyendo cuadrículas de lado 1, 2, con palillos de longitud uno. ¿Cuántos palillos necesitaremos para hacer una cuadrícula de lado n?</p>	<p>23</p> 	<p>24</p>	
	<p>25</p> <p>En la figura hay un cuadrado de lado L. A, B y C son puntos medios. Hallar área y perímetro de la zona azul</p> 	<p>26</p>  <p>Un estadio tiene una capacidad de 25000 espectadores. Un día, con el estadio casi lleno, el 15,5% de los espectadores estaban en el graderío Sur y el 24,524% eran mujeres. ¿Cuántos espectadores podía haber en el estadio?</p>	<p>27</p> <p>Tres hermanos han heredado un campo cuadrado que deben dividir como indica la figura, pues en A hay un pozo que todos quieren usar. ¿Dónde deben estar M y N para que las superficies de los triángulos ΔABM y ΔAND y el cuadrilátero $AMCN$ sean iguales?</p>	<p>28</p> <p>Dani debía sumar todos los capicúas de cuatro cifras, pero se olvidó de sumar uno. Si obtuvo 490776, ¿cuál se olvidó?</p> 	<p>29</p> <p>¿Cuántas ternas de naturales distintos de la unidad (a, b, c), hay tales que: $a \cdot b \cdot c = 7^{39}$?</p> 	<p>30</p> <p>En la figura hay un total de cinco circunferencias todas ellas tangentes entre sí. Las dos de color marrón tienen radio 1. Las dos de color morado son iguales. Halla su radio.</p>	<p>31</p>	