

OCTUBRE

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DO.
		<div>1*</div> <div>2</div> <p>Para una fotografía de un grupo de 10 personas, el fotógrafo les pide que se pongan en dos filas de 5 personas, de forma que ninguna persona de la primera fila sea más alta que la que tiene detrás. Además, las estaturas deben ir de menor a mayor mirando de izquierda a derecha. ¿De cuántas formas es posible hacerlo?</p> 	<div>3**</div> <div>4</div> <p>El volumen de la figura es de $15\,000\pi\text{ u}^3$. Halla la amplitud del ángulo x.</p> 	<div>5</div>		
<div>6 ggb</div> <p>Un observador situado en un punto a 200 m del centro de un edificio pentagonal de lado 20 m, y desde el que se tiene buena visión de este, mira hacia él. ¿Qué probabilidad hay de que vea tres lados del edificio?</p>	<div>7</div> 	<div>8 ggb</div> <div>9</div> <p>Determina sobre la recta que pasa por $A(-2,3)$ y $B(0,0)$ otro punto de esta que esté a la misma distancia de A que de la circunferencia con centro en $C(5,4)$ y radio 3 cm.</p> 	<div>10***</div> <div>11</div> <p>Sean x e y todos los valores enteros y positivos que satisfacen la ecuación $5x + 11y = 2027$. Calcula la suma de todos los valores posibles de y.</p> 	<div>12</div>		
<div>13*</div> <div>14</div> <p>Mi abuela compró ayer comida para alimentar durante 12 días a los 4 gatos que tenía en casa, pero al volver recogió de la calle a dos gatos más. ¿Cuántos días le durará ahora la comida?</p>		<div>15**</div> <div>16</div> <p>Usando una balanza de dos platillos y un máximo de 7 pesadas, ordena de menor a mayor peso cinco cajas de pesos distintos.</p> 	<div>17*</div> <div>18</div> <p>El año 1961 tuvo la extraña propiedad de leerse igual si lo ponemos cabeza abajo. Desde el año 1, ¿cuántos han tenido esta propiedad? ¿Cuál será el próximo?</p> 	<div>19</div>		
<div>20***</div> <div>21</div> <p>La figura está formada por dos pentágonos regulares en el interior de un triángulo isósceles. Calcula la proporción entre las áreas del cuadrilátero sombreado y el área del triángulo.</p>		<div>22*</div> <div>23</div> <p>Consigue los números 666 y 999 insertando cuatro signos $+$ entre los números: 987654321</p> 	<div>24 ggb</div> <div>25</div> <p>Tenemos una circunferencia que contiene dos semicircunferencias iguales y tangentes y cuatro circunferencias iguales. Calcula la proporción entre el radio de una circunferencia rosa y el radio de la circunferencia exterior.</p> 	<div>26</div>		
<div>27 ggb</div> <p>Un cuadrado y un octógono regular tienen un lado sobre la misma recta y el vértice común que se observa en la figura. Si el lado del cuadrado mide 1 dm, ¿cuánto mide el lado del octógono?</p>	<div>28</div> 	<div>29**</div> <div>30</div> <p>El número 2026! ¿es un cuadrado perfecto?</p> <p>Nota: $n! = n \cdot (n - 1) \cdot (n - 2) \cdot \dots \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$</p> 	<div>31*</div> <p>Mi primo me ha enviado este dibujo de como ha colocado una cuerda cerrada y me pregunta cuál es la probabilidad de que haya hecho un nudo. Teniendo en cuenta que no se ve cuándo la cuerda pasa por encima y cuándo por debajo, calcúlalo.</p> 			