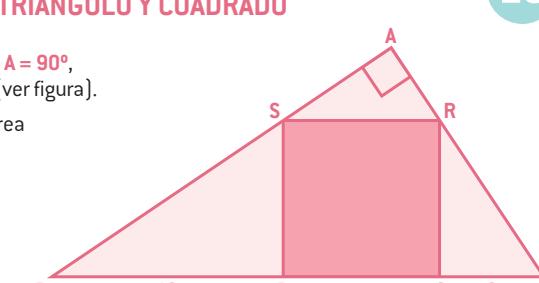
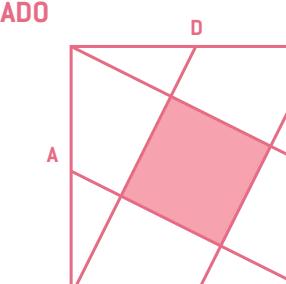
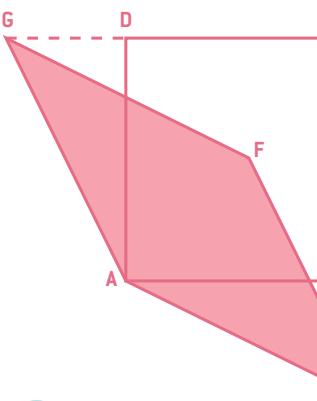
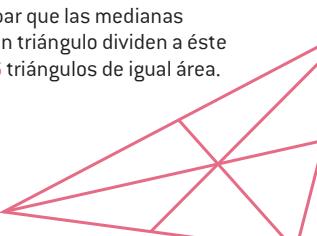
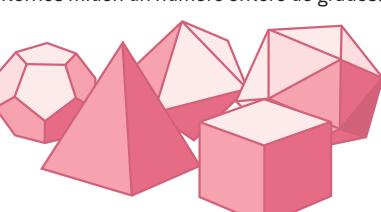
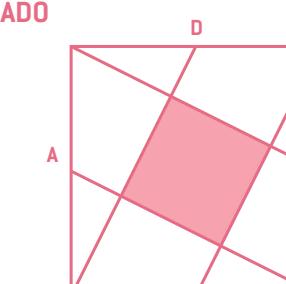
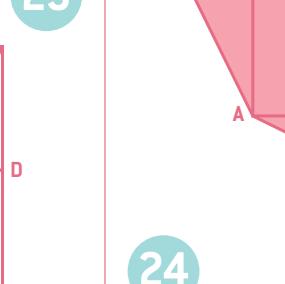
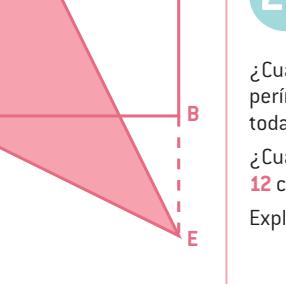
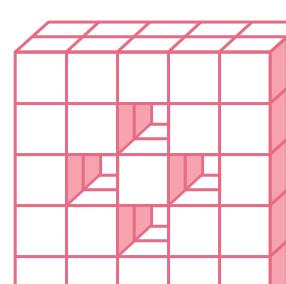


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO																									
1 PALILLOS <p>Elimina 4 palillos de los 16 que forman la figura, de manera que queden exactamente 4 triángulos equiláteros.</p> 	2 CUESTIÓN DE VOCALES <p>Divide el cuadrado 5x5 en 5 trozos de manera que en cada trozo estén las 5 vocales.</p> <table border="1"> <tr><td>E</td><td>A</td><td>I</td><td>O</td><td>U</td></tr> <tr><td>U</td><td>E</td><td>U</td><td>E</td><td>O</td></tr> <tr><td>O</td><td>I</td><td>A</td><td>O</td><td>A</td></tr> <tr><td>I</td><td>U</td><td>E</td><td>A</td><td>I</td></tr> <tr><td>A</td><td>O</td><td>U</td><td>E</td><td>U</td></tr> </table>	E	A	I	O	U	U	E	U	E	O	O	I	A	O	A	I	U	E	A	I	A	O	U	E	U	3 EL 24 <p>El número 24 tiene la propiedad de que es "casi" un cuadrado perfecto y que su doble también es "casi" un cuadrado perfecto:</p> $24 + 1 = 25 = 5^2$ $(24 \times 2) + 1 = 49 = 7^2$ <p>¿Cuál es el siguiente número que tiene esta propiedad?</p>	4 	LA DOCTORA NUMERATI <p>La doctora Numerati se ha dado cuenta de que los números de su casa y los de 2 amigas suyas son 3 números primos consecutivos, y que el resultado de multiplicarlos es su número de teléfono. La doctora Numerati vive entre sus 2 amigas y su número de teléfono tiene 5 cifras y comienza por 6.</p> <p>¿Cuál es el número de la casa de la doctora Numerati y cuál su número de teléfono?</p>	5 <p>Cuando multiplicamos 159 x 48 obtenemos 7632.</p> $159 \times 48 = 7632$ <p>Aparecen las cifras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, y 9 una sola vez en el primer o en el segundo miembro. ¿Puedes encontrar otra pareja de números con la misma propiedad?</p>	6 MULTIPLICACIÓN <p>Una multiplicación sorprendente es:</p> $16\,583\,742 \times 9 = 149\,253\,678$ <p>en la cual todos los dígitos aparecen una y solo una vez.</p> <p>¿Podrías encontrar otros productos con esta propiedad?</p>
E	A	I	O	U																											
U	E	U	E	O																											
O	I	A	O	A																											
I	U	E	A	I																											
A	O	U	E	U																											
8 6 CASILLAS <p>Coloca las cifras del 1 al 6 en las casillas, una vez y sin repetirlas.</p> <p>Las 2 primeras, sin cambiarlas de orden deben formar un número divisible por 2; las 3 primeras, uno que sea divisible por 3; las 4 primeras uno que sea divisible por 4 y así:</p> 	9 ESTATURA  <p>Marc dice "Mi estatura es 90 cm más que la mitad de mi altura". ¿Cuál es la altura de Marc?</p>	10 TRIÁNGULOS <p>Con 4 triángulos equiláteros se puede formar 1 tetraedro (el tetraedro regular).</p> <p>También se puede formar 1 tetraedro con 1 triángulo equilátero y 3 triángulos isósceles iguales, siempre que el lado desigual de éste tenga la misma longitud que cada lado del triángulo equilátero.</p> <p>Investiga otras posibilidades para que con 4 triángulos se pueda formar 1 tetraedro.</p>	11 RECTÁNGULOS <p>En cada uno de los 4 rectángulos interiores figura su perímetro en centímetros.</p> <p>Encuentra el perímetro del rectángulo exterior. Calcula también su área.</p> <table border="1"> <tr><td>40</td><td>24</td></tr> <tr><td>50</td><td>34</td></tr> </table>	40	24	50	34	12 MEDIA <p>La media de 10 números naturales es 12. Si los ordenamos de mayor a menor, ¿qué valor puede tener como máximo el tercero de estos números?</p> <p>Y si imponemos también la condición de que todos los 10 números han de ser diferentes?</p>	13 NÚMERO NATURAL <p>Encuentra el menor número natural tal que si borramos la primera cifra (la de la izquierda), el número resultante es igual a la veintinueveava parte del original.</p>	14 VIRUS QUÍMICO <p>Un virus químico desconocido se reproduce por bipartición cada 5 minutos.</p> <p>¿Cuántos habrá al cabo de 24 horas?</p> 																					
40	24																														
50	34																														
15 TRIÁNGULO Y CUADRADO <p>En el triángulo rectángulo $\triangle ABC$, $A = 90^\circ$, está inscrito el cuadrado $PQRS$ (ver figura). Si $\overline{BP} = 18$, $\overline{CQ} = 8$, calcular el área del triángulo $\triangle ABC$.</p> 	16 	17 CUADRADO Y ROMBO <p>El lado del cuadrado $ABCD$ mide 10 cm. Determina el lado del rombo en el que un vértice es A, el vértice opuesto se encuentra en la recta BD y los dos restantes en las rectas BC y CD.</p> 	18 ÁREAS IGUALES <p>Probar que las medianas de un triángulo dividen a éste en 6 triángulos de igual área.</p> 	19 ÁNGULOS INTERNOS <p>Hallar los polígonos regulares cuyos ángulos internos miden un número entero de grados.</p> 	20 MUSARAÑAS  <p>La musaraña es un pequeño mamífero semejante a un ratón, pero con el hocico más largo y puntiagudo.</p> <p>Comen tanto 17 osos como 170 monos; 100.000 musarañas tanto como 50 monos; 4 elefantes comen lo mismo que 10 osos.</p> <p>¿Cuántas musarañas son necesarias para acabar con la comida de 12 elefantes?</p>	21 																									
22 CUADRADO <p>Tenemos un cuadrado de lado 10 cm. Calcula el área de la figura sombreada, donde A, B, C y D son los puntos medios de los lados del cuadrado.</p> 	23 	24 	25 TRIÁNGULOS <p>¿Cuántos triángulos hay de hasta 12 cm de perímetro con las unidades de sus lados todas enteras?</p> <p>¿Cuál de todos los que tienen de perímetro 12 crees tú que es el de mayor área? Expícalo.</p>	26 CUBOS PINTADOS <p>Imagina que el sólido de la figura se introduce completamente en un bote de pintura verde, se saca y se pone a secar. Una vez seco, se deshace y queda un montón de cubos.</p> <p>¿Cuántos? ¿Cuántos cubos tendrán dos caras pintadas de verde? ¿Y tres caras? ¿Y cuatro? ¿Y cinco?</p> 	27 	28 CUADROFÍLICO <p>El otro día me vendieron un billete de lotería francamente curioso: era cuadrofílico, porque estaba lleno de cuadrados perfectos.</p> <p>El billete en cuestión tenía 5 cifras y la primera no era un cero. Las cifras primera y segunda formaban un cuadrado perfecto. La segunda y la tercera también. La tercera y la cuarta también formaban un cuadrado perfecto. Y la cuarta y la quinta. ¿De qué número se trata?</p>																									