


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO												
						<b>1 SEIS PERSONAS</b> Halla cuántas manzanas hay en un conjunto si al distribuir las entre seis personas la primera recibe un tercio del total, la segunda un cuarto, la tercera un quinto, la cuarta un octavo, la quinta recibe diez manzanas, y queda aún una manzana para la sexta persona.												
<i>En los cuentos, hadas y príncipes representan el buen orden. La maldad está presente en brujas, ogros y dragones, y las manzanas envenenadas recuerdan el peligro de querer saber demasiado.</i>																		
<b>2 SUPERFICIE</b> ¿Cuántas veces es mayor la superficie de la piel de la manzana que la superficie de su sección transversal?	<b>3 VOLUMEN</b> ¿Sabrías hallar el volumen de una manzana? 	<b>4 CORTES DEL CUBO</b> Corta un cubo en una manzana. Córtao por su plano diagonal, corta cada prisma triangular obtenido desde los vértices en la arista opuesta a una de las caras cuadradas hasta la arista opuesta de esta cada cuadrada. Une los dos tetraedros que obtienes (uno de cada prisma inicial) por su cara triángulo rectángulo isósceles. Obtienes tres pirámides cuadrangulares con igual base (cara del cubo inicial). ¿Qué se desprende de esta construcción?	<b>5</b>	<b>6 FLOR DEL MANZANO</b> Comprueba que $\rho = \sin 5\theta$ es la ecuación de la flor del manzano. 	<b>7 MOTIVO MÍNIMO</b> ¿Qué motivo mínimo debes dibujar para reproducir la flor del manzano con un libro de espejos? ¿Cómo debes colocar el espejo?	<b>8 FORMA</b> ¿Por qué crees que las manzanas tienen esa forma? ¿Y las cerezas o las naranjas? 												
<b>9 MANZANAS GORDAS</b> Teresa encarga una tarea a sus hijas y les promete como recompensa tres deliciosas manzanas. Las niñas quieren saber cómo son de gordas las manzanas, y la madre les dice: "el producto de sus pesos es 36 onzas". La hija mayor responde: "dinos algo más, con eso no hay suficiente; por ejemplo, dinos cuánto suman los pesos", y la madre contesta: "eso no os serviría de gran cosa, pero sí os puedo decir que la más gorda es roja". ¿Cuántas onzas pesaba cada manzana?	<b>10</b>	<b>11 EL POMERAL</b> La abuela de José Luis tiene un pomeral, y este año ha tenido una cosecha estupenda, de grandes manzanas. Dice que cada manzana pesa un cuarto de kilo. ¿Crees que quiere decir eso exactamente? ¿Qué operación habrá hecho para afirmar lo que dice?	<b>12 TRAYECTORIA</b> Dibuja sobre la piel de una manzana la trayectoria que va a seguir el cuchillo para dejar la piel en una sola pieza. ¿Qué curva veríamos en una fotografía que enfocara a la flor?	<b>13 MANZANAS RELLENAS</b> Si los ingredientes para cocinar cuatro porciones de manzanas rellenas horneadas son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 manzanas grandes.</li> <li>• 1/4 de taza de nueces picadas.</li> <li>• Ralladura de 1/2 limón.</li> <li>• 1/4 de cucharadita de canela.</li> <li>• 2/3 de taza de agua.</li> <li>• 1/3 de taza de azúcar moreno.</li> <li>• 1/4 de taza de pasas.</li> <li>• 1/2 cucharadita de nuez moscada.</li> <li>• 2 cucharaditas de margarina suave.</li> </ul> ¿Qué cantidades serán las necesarias para cocinar una sola porción?	<b>14</b>	<b>15 CALORÍAS</b> Y si la información nutricional por cada porción de manzana es: <table border="1"> <tr><td>• Carbohidratos</td><td>16 g</td></tr> <tr><td>• Proteínas</td><td>3 g</td></tr> <tr><td>• Grasa total</td><td>4 g</td></tr> <tr><td>• Grasa saturada</td><td>0,5 g</td></tr> <tr><td>• Colesterol</td><td>0 g</td></tr> <tr><td>• Fibra</td><td>2 g</td></tr> </table> ¿Cuál será para 1/3 de porción?	• Carbohidratos	16 g	• Proteínas	3 g	• Grasa total	4 g	• Grasa saturada	0,5 g	• Colesterol	0 g	• Fibra	2 g
• Carbohidratos	16 g																	
• Proteínas	3 g																	
• Grasa total	4 g																	
• Grasa saturada	0,5 g																	
• Colesterol	0 g																	
• Fibra	2 g																	
<b>16 FLORES</b> A un manzano le quedan el 20% de las flores que tenía. Teniendo en cuenta que estas flores se convertirán en manzanas, y que finalmente produce 500 manzanas, calcula cuántas flores tuvo en total. 	<b>17 CALIBRE</b> ¿Cuál es el máximo número de manzanas de calibre 100 mm que caben en una caja de embalaje de dimensiones 40 x 30 x 30 cm?	<b>18 CORTE TRANSVERSAL</b> Comprueba que $\rho = r$ es la ecuación del borde de la manzana seccionada transversalmente. 	<b>19</b>	<b>20 TRES MONTONES</b> Laura tiene tres hijas, y las ha llevado al pomeral que tiene cerca del pueblo. Las manzanas están maduras y Laura propone a sus hijas que cojan las manzanas de un frondoso árbol y se las repartan. Las hijas deciden recoger las manzanas después de la siesta. La hermana pequeña se despierta y decide adelantar la faena. Cuenta las manzanas del árbol y mentalmente hace tres montones iguales; ¡qué fastidio!, piensa, sobra una. Mira y remira y encuentra una agusanada, la arranca y la tira, luego recoge su parte y la guarda. Al poco se levanta la hermana mediana y, sin saber lo que ha ocurrido, procede de idéntica manera, también le sobra una manzana al hacer tres montones iguales, pero encuentra una podrida y la tira, recoge su parte y se va a jugar. Cuando se despierta la mayor hace también tres montones y tira la manzana que estaba en peor estado. Finalmente se despierta la madre, las llama para que recojan las manzanas del árbol y para que hagan con ellas tres montones iguales. ¡Sorpresa! Ni falta ni sobra ninguna manzana, salen tres montones exactamente iguales. ¿Cuántas manzanas tenía el manzano inicialmente?	<b>21</b>	<b>22</b>												
<b>23 TANGENTES</b> Corta la manzana en dos mitades desde la flor al peciolo, y observa el punto en el que se ancla el peciolo. ¿Cuántas tangentes al borde se pueden trazar en este punto?	<b>24 FRACTALES</b> A algunas curvas les ocurre lo anterior en todos sus puntos. Son los fractales. Busca otras propiedades características de las curvas fractales. 	<b>25 PALABRA POLISÉMICA</b> La palabra manzana es una palabra polisémica, pues también tiene otros significados, aparte del de la fruta: espacio urbano delimitado por calles por todos sus lados. ¿Conoces alguna otra palabra polisémica que también sea una fruta?	<b>26 RECORRIDOS</b> En una ciudad se pierde un niño y en el instante en que la madre está en una esquina (inferior izquierda), el niño está en la otra (superior derecha). La madre comienza a andar por un recorrido de los muchos posibles. ¿Qué posibilidad tiene de encontrar a su hijo, si este no se mueve? ¿Hay recorridos con más probabilidad que otros?	<b>27</b>	<b>28 PLANILANDIA</b> ¿Qué vería un planilandés (mundo de dos dimensiones) si una manzana atravesara su mundo? 	<b>29 RECUERDA</b> Hagas lo que hagas, no dejes que la imagen de una manzana turgente, fresca, olorosa y de hermosos colores rojo, naranja, amarillo, verde..., entre en tu mente.												
<b>30</b>	<b>31</b>																	