

1º ESO	3º ESO	1º BACHILLERATO
<p>Si en un cubo de dos decímetros de arista he conseguido meter 7 kilos de arroz sin dejar un solo hueco, ¿cuántos kilos de arroz cabrán en otro cubo, todavía mayor, que tenga arista doble que el anterior?</p> <p><b>SOLUCIÓN:</b> 56 kg de arroz.</p>	<p>El producto de cuatro números consecutivos es <math>2^3 \cdot 3^3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 17</math>. ¿Cuál es la suma de sus terminaciones?</p> <p><b>SOLUCIÓN:</b> Los números son: 33, 34, 35 y 36. Suma pedida: <math>3+4+5+6=18</math>.</p>	<p>En <i>Numerolandia</i> hay exactamente 9 ciudades cuyos nombres son: Uno, Dos, Tres, ... y Nueve. El presidente del país decide construir carreteras entre las ciudades de la siguiente forma: dos ciudades distintas tienen una carretera directa que las une, si y sólo si, con sus nombres se puede formar un número de dos cifras múltiplo de 3. (Así por ejemplo, Dos y Uno están unidas puesto que 21 ó 12 es múltiplo de 3, pero en cambio Seis y Cuatro no, pues ni 64 ni 46 son múltiplos de 3). ¿Cuántas carreteras tiene que construir?</p> <p><b>SOLUCIÓN:</b> 12 carreteras.</p>
2º ESO	4º ESO	2º BACHILLERATO
<p>En el gran banquete se han servido el doble de platos de pollo que de pavo. Dos tercios de los platos de pollo eran de muslos y el resto de pechugas. En cambio, de los platos de pavo solo un cuarto fue de muslos y el resto de pechugas. ¿Qué fracción de los platos de pechuga eran de pavo?</p> <p><b>SOLUCIÓN:</b> <math>\frac{9}{17}</math> de los platos de pechuga son de pavo.</p>	<p>El área de un hexágono regular en <math>\text{cm}^2</math>, viene dada por el mismo número que su perímetro en <math>\text{cm}</math>. ¿Cuántos centímetros mide su lado?</p> <p><b>SOLUCIÓN:</b> <math>l</math>: lado del hexágono <math>l = \frac{4\sqrt{3}}{3} \text{ cm}</math></p>	<p>El centro de un círculo de radio 2 es a la vez vértice de un triángulo equilátero de lado 4. ¿Cuál es la diferencia entre el área de la región interior al círculo, pero exterior al triángulo y el área de la región interior al triángulo, pero exterior al círculo?</p> <p><b>SOLUCIÓN:</b> <math>A</math>: área pedida <math>A = 4(\pi - \sqrt{3}) u^2</math></p>

