



<b>Matemáticas 2º ESO</b>		<b>16/01/2008</b>	
<b>0.0000002</b>	<b>Las fracciones en contextos cotidianos y los números decimales</b>		<b>NOTA:</b>

**NORMAS**

- (1) Las respuestas han de ser razonadas, y se valorarán los procedimientos de resolución.
- (2) En esta prueba NO se permite la calculadora.
- (3) Cuida la presentación.
- (4) Tiempo máximo: 50 minutos.

**SUGERENCIAS**

- (1) Lee atentamente los enunciados varias veces.
- (2) Dedicar tiempo a pensar, para luego poder plantear, escoger la estrategia adecuada, resolver y analizar críticamente los resultados.
- (3) Comprueba siempre los resultados para ver si contestas a lo que se te pregunta.

**CUESTIONES**

<b>01</b>	Si observamos la indicaciones de cuatro recipientes de la despensa y vemos que tienen las siguientes cantidades de litros: $3/5$ , $2/3$ , $1/2$ y $8/15$ . Justifica la respuesta y resuélvelo con la ayuda de fracciones. (a) ¿Cuál contiene más? Justifica la respuesta. (b) ¿Cuál menos? Justifica la respuesta.	1,5 Ptos																
<b>02</b>	Un compuesto químico está formado por $3/4$ de Hidrógeno, $1/8$ de Azufre y el resto por Oxígeno. ¿Qué cantidad de cada elemento habrá en 16 gramos de dicho compuesto químico?	1 Pto																
<b>03</b>	Una familia dispone de 1000 € de presupuesto mensual; utiliza $3/10$ en pagar la hipoteca del piso, $19/100$ en alimentación, $7/100$ en agua, luz, teléfono, comunidad... , $17/100$ para gastos de ocio, $7/100$ para vestuario, $9/100$ en gastos diversos del coche y el resto lo ahorra. (a) ¿Cuánto dinero dedican a cada cosa? Justifica la respuesta. (b) ¿Cuánto ahorran? Justifica la respuesta.	1,5 Ptos																
<b>04</b>	Descompón en forma polinómica los siguientes números: (a) 7.65432    (b) 26,04	0,5 Ptos																
<b>05</b>	Ordena de menor a mayor los siguientes números, con el símbolo correspondiente: 2'65, 2.64, 2.54, 2'44, 2.14, 0.12, 2.644, 2.653	1 Pto																
<b>06</b>	Calcula la fracción que lo genera, es decir, la fracción generatriz irreducible de: (a) 3.45925735... (b) 1.5555 (c) 0.2555... (d) 1.9999... (e) 0.67777... (f) $22/7$	2,5 Ptos																
<b>07</b>	Redondea y trunca, <u>con dos cifras decimales</u> , los siguientes números:	0,5 Ptos																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 30%;">Números</th> <th style="width: 15%;">Redondea</th> <th style="width: 15%;">Trunca</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">Números</th> <th style="width: 15%;">Redondea</th> <th style="width: 15%;">Trunca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">(a)</td> <td>2.456999...</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">(b)</td> <td>9.99999...</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Números	Redondea	Trunca		Números	Redondea	Trunca	(a)	2.456999...			(b)	9.99999...			
	Números	Redondea	Trunca		Números	Redondea	Trunca											
(a)	2.456999...			(b)	9.99999...													
<b>08</b>	Un profesor es tan estricto que mantiene que si no se obtiene una media con un mínimo de 9 puntos no obtendrá la calificación de sobresaliente. Si un alumno tiene de media 8.99999... puntos, ¿qué estrategia matemática podría seguir dicho alumno para convencer al profesor de que le ponga sobresaliente sin ningún tipo de dudas?	0,5 Ptos																
<b>09</b>	Realiza las siguientes operaciones, con lápiz y papel, indicando cuando sea oportuno, cuál es el dividendo, el divisor, el cociente y el resto. (a) $1453.28 + 431,2 - 0.035$ (b) $573,74 : 66,5$ con 2 decimales	1 Pto																

**RESPUESTAS**