

1º ESO B– EXAMEN DE MATEMÁTICAS – UNIDAD 5 – NÚMEROS DECIMALES

Profesor: Rafael Núñez Nogales

Curso: 2019/2020

RESOLUCIÓN

1.- Resuelve las siguientes cuestiones de aproximaciones decimales:

a) *(0,1 puntos)* Al hallar $\sqrt{7}$ con la calculadora nos da 2,645751311 pero sólo necesito tres cifras decimales. Así que trunco el número a las milésimas. ¿Qué número obtengo? **2,645**

b) *(0,2 puntos)* Redondea el precio 43,745 € a las centésimas **43,75 €**

2.- Resuelve los siguientes apartados:

a) *(0,8 puntos)* Halla la expresión decimal de la fracción $\frac{3}{8}$ $3 : 8 \rightarrow \begin{array}{r} 30 \quad | \quad 8 \\ 60 \quad 0,375 \\ 40 \\ 0 \end{array}$ Luego, $\frac{3}{8} = 0,375$

b) *(0,2 puntos)* Expresa en forma de fracción el decimal 1,25 $\frac{125}{100}$

3.- Resuelve las siguientes cuestiones:

a) *(0,2 puntos)* Las estaturas de tres alumnos son: Pedro: 1,75 m Juan: 1,7 m y Pepe: 1,705 m. El más alto es **Pedro** y el más bajo es **Juan**.

b) *(0,3 puntos)* Representa el número 1,886 mediante un punto usando el segmento dibujado:



c) *(0,8 puntos)* En los siguientes números indica con la letra N los que sean números naturales, con la letra E los que sean decimales exactos, con la letra P los que sean periódicos puros y con la letra M los que sean periódicos mixtos:

1) 7,275275275..... **P** 2) 1,968403 **E** 3) 27 **N**

4) $0, \overline{3}$ **P** 5) 3,7562222.... **M** 6) 2 000 **N** 7) $0,103 \overline{24}$ **M** 8) 3,555 **E**

4.- Realiza las siguientes operaciones con decimales haciendo las cuentas necesarias:

a) *(0,4 puntos)* $17,35 - 9,7 + 216,84$ $\begin{array}{r} 17,35 \\ - 9,7 \\ \hline 7,65 \end{array}$ $\begin{array}{r} 7,65 \\ + 216,84 \\ \hline 224,49 \end{array}$ Resultado: **224,49**

$$\begin{array}{r}
 92,738 \\
 \times 6,4 \\
 \hline
 370952 \\
 556428 \\
 \hline
 593,5232
 \end{array}$$

b) *(1 punto)* $92,738 \cdot 6,4$

$$\begin{array}{r}
 4215 \quad | \quad 1500 \\
 12150 \quad 2,81 \\
 1500 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

c) *(1,2 puntos)* $4,215 : 1,5$

5.- Realiza las siguientes operaciones con decimales expresando todos los pasos y mentalmente, sin hacer la cuenta:

a) *(1,4 puntos)* $2,15 \cdot 100 - (1 + 0,19 : 0,01) \cdot 10 \Rightarrow 215 - (1 + 19) \cdot 10 = 215 - 20 \cdot 10 = 215 - 200 = 15$

b) *(1 punto)* $3 + 7250 : 1000 - 2,5 \cdot 0,1 \Rightarrow 3 + 7,25 - 0,25 = 10,25 - 0,25 = 10$

6.- *(0,8 puntos)* Averigua que operación es necesario realizar para resolver cada problema y completa el enunciado. No es necesario que realices la operación:

a) Cada hoja de un paquete de 500 folios tiene un grosor de 0,25 mm. Para calcular el grosor del paquete tengo que realizar la operación $500 \cdot 0,25$

b) Juan mide 1,84 m y Luisa 1,63 m. Para calcular cuánto mide más Juan que Luisa tengo que realizar la operación $1,84 - 1,63$

c) En una fábrica de refrescos se preparan 437,25 litros de refresco de naranja y se envasan en botes de 0,3 litros. Para calcular cuántos botes se necesitan tengo que realizar la operación $437,25 : 0,3$

d) Las fresas están a 1,5 €/kg. Para calcular cuántos kg puedo comprar con 12 € tengo que realizar la operación $12 : 1,5$

7.- *(1,6 puntos)* Rocío compró 2 sombreros de 3,75 € cada uno y un pañuelo de 3,55 €. Pagó con un billete de 20 €. Realiza todas las cuentas y halla cuánto dinero le devolvieron.

$$\begin{array}{r}
 3,75 \quad 7,50 \quad 20 \\
 \times 2 \quad + 3,55 \quad - 11,05 \quad \text{Le devolvieron } 8,95 \text{ €} \\
 \hline
 7,50 \quad 11,05 \quad 8,95
 \end{array}$$