

BOLETÍN DE REPASO: NÚMEROS DECIMALES

1.- Resuelve las siguientes cuestiones de aproximaciones decimales:

a) Al hallar $\sqrt{17}$ con la calculadora nos da 4,123105626 pero sólo necesito cinco cifras decimales. Así que redondeo el número a las cienmilésimas. ¿Qué número obtengo?

$$4,123105626 \approx 4,12311$$

b) Al hallar $15:17$ con la calculadora nos da 0,882352941 pero sólo necesito una cifra decimal. Así que trunco el número a las décimas. ¿Qué número obtengo?

$$0,882352941 \approx 0,8$$

c) Redondea el peso 74,64 a las unidades

$$74,64 \approx 75$$

2.- Resuelve los siguientes apartados:

a) Halla la expresión decimal, haciendo la cuenta, de las siguientes fracciones e indica de qué tipo es el número obtenido:

1) $15/4 = 3,75$ Exacto 2) $7/6 = 1,1\bar{6}$ d.p. mixto 3) $17/3 = 5,\bar{6}$ d.p. puro

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 4} \\ 30 \quad 3'75 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 6} \\ 10 \quad 1'166 \\ 40 \\ 40 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 3} \\ 20 \quad 5'66 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

4) $3/25 = 0,12$ Exacto

5) $7/27 = 0,259\bar{259}$ d.p. puro

6) $5/12 = 0,41\bar{6}$ d.p. mixto

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 25} \\ 50 \quad 0'12 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 27} \\ 160 \quad 0'25925 \\ 250 \\ 70 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \overline{) 12} \\ 20 \quad 0'4166 \\ 80 \\ 80 \\ \hline 0 \end{array}$$

b) Expresa en forma de fracción irreducible los decimales:

1) 0,07

2) 15,3

3) 9,625

4) 0,2035 *

$$0,07 = \frac{7}{100}$$

$$15,3 = \frac{153}{10}$$

$$9,625 = \frac{9.625}{1000} = \frac{1925}{200} = \frac{385}{40} = \frac{77}{8}$$

$$* 0,2035 = \frac{2035}{10000} = \frac{407}{2000}$$

3.- 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:

a) 4,3222..... M

b) 0,847847847.... P

c) 46 N

d) $0,206\bar{73}$ M

e) 12,0587231 E

f) 43970 N

g) $25,\overline{76504}$ P

h) 6,8744 E

i) 63 N

j) 40,354102 E

k) $9,666\ldots$ P

l) $8,35\bar{2}$ M

m) 206,239333.... M

n) 2,777 E

4.- Realiza las siguientes operaciones con decimales sin calculadora:

a) $-3,5 \cdot 0,1 = -0,35$

b) $0,25 : 100 = 0,0025$

c) $12,215 \cdot 1000 = 12215$

d) $(-0,957) \cdot 100 = -95,7$

e) $4260 : (-1000) = -4,26$

f) $(-5,4) \cdot (-100) = +540$

g) El triple de 4,3 = 12,9

$$\begin{array}{r} 4,3 \\ \times 3 \\ \hline 12,9 \end{array}$$

j) $38,25 - 13,6 = 24,65$

$$\begin{array}{r} 38,25 \\ -13,6 \\ \hline 24,65 \end{array}$$

m) $0,9 \cdot 0,3 = 0,27$

$$\begin{array}{r} 0,9 \\ \times 0,3 \\ \hline 0,27 \end{array}$$

h) La mitad de 7,3 = 3,65

$$\begin{array}{r} 7,3 \overline{) 12} \\ 14 \\ \hline 136 \\ 130 \\ \hline 65 \end{array}$$

k) $17 : 34 = 0,5$

$$\begin{array}{r} 170 \overline{) 34} \\ 170 \\ \hline 00 \end{array}$$

n) $1,25 \cdot 6,8 = 8,5$

$$\begin{array}{r} 1,25 \\ \times 6,8 \\ \hline 1000 \\ 750 \\ \hline 8500 \end{array}$$

i) La cuarta parte de 1,8 = 0,45

$$\begin{array}{r} 1,8 \overline{) 4} \\ 72 \\ \hline 00 \end{array}$$

l) $44,5 : 2 =$

$$22,25$$

$$\begin{array}{r} 44,5 \overline{) 2} \\ 89 \\ \hline 00 \end{array}$$

ñ) $6,76 + 19,2 + 45$

$$\begin{array}{r} 6,76 \\ + 19,2 \\ + 45 \\ \hline 70,96 \end{array}$$

5.- Cada hoja de un paquete de 500 folios tiene un grosor de 0,15 mm. ¿Qué grosor tiene el paquete?

$$\begin{array}{r} 500 \\ \times 0,15 \\ \hline 2500 \\ 500 \\ \hline 75,00 \end{array}$$

el paquete tiene 75 mm de grosor

6.- Juan mide 1,82 m y Luisa 1,67 m. ¿Cuántos mide más Juan que Luisa?

$$\begin{array}{r} 1,82 \\ - 1,67 \\ \hline 0,15 \end{array}$$

Juan mide 0,15 m más que Luisa

7.- En una fábrica de refrescos se preparan 643,25 litros de refresco de naranja y se envasan en botes de 0,25 litros. ¿Cuántos botes se necesitan?

$$\begin{array}{r}
 643'25 \quad \overline{)0'25} \quad \cdot 100 \\
 \cdot 100 \quad \swarrow \quad \searrow \quad \cdot 100 \\
 643'25 \quad \overline{)25} \\
 143 \quad \quad 2573 \\
 182 \\
 75 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Se necesitan 2.573 botes

8.- Las fresas están a 1,25 €/kg. ¿Qué cantidad puedo comprar con 12 €?

$$\begin{array}{r}
 12 \quad \overline{)1'25} \quad \cdot 100 \\
 \cdot 100 \quad \swarrow \quad \searrow \quad \cdot 100 \\
 1200 \quad \overline{)125} \\
 00750 \quad 9'6 \\
 \hline
 000
 \end{array}$$

Puedo comprar 9'6 Kg

9.- Cada furgoneta lleva una carga de 120,50 kg. ¿Cuál es la carga de 10 furgonetas iguales a la anterior?

$$120'50 \times 10 = 1.205 \text{ Kg}$$

10 furgonetas tendrán una carga de 1.205 Kg

10.- Una jarra vacía pesa 0,65 kg, y llena de agua 1,825 kg. ¿Cuánto pesa el agua?

$$\begin{array}{r}
 1'825 \\
 - 0'650 \\
 \hline
 1'175
 \end{array}$$

El agua pesa 1'175 Kg

11.- Un paquete de café cuesta 1,75 € y tenemos 22,75 €. ¿Cuántos paquetes podemos comprar?

$$\begin{array}{r} 22'75 \\ \times 100 \rightarrow \quad \underline{2275} \\ 525 \\ \hline 000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1'75 \\ \underline{175} \\ 13 \end{array} \rightarrow \cdot 100$$

Podemos comprar 13 paquetes

12.- ¿Cuántos vasos de 0,3 l se pueden llenar con una jarra de 7,5 l?

$$\begin{array}{r} 7'5 \\ \times 10 \rightarrow \quad \underline{75} \\ 15 \\ \hline 05 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0'3 \\ \underline{3} \\ 25 \end{array} \rightarrow \cdot 10$$

Podré llenar 25 vasos

13.- Anabel compró 4 sombreros de 3,75 € cada uno y 3 pañuelos de 2,50 € cada uno. Si pagó con un billete de 50 €, ¿cuánto dinero le devolvieron?

$$\begin{array}{r} 3'75 \\ \times 4 \\ \hline 15'00 \end{array} \text{ Gastó } 15 \text{ € en sombreros}$$

$$\begin{array}{r} 2'5 \\ \times 3 \\ \hline 7'5 \end{array} \text{ Gastó } 7'5 \text{ € en pañuelos}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 7'5 \\ \hline 22'5 \end{array} \text{ Gastó } 22'5 \text{ € en total}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 22'5 \\ \hline 27'5 \end{array} \text{ Le devuelven } 27'5 \text{ €}$$

14.- Alberto ha comprado 6 botes de tomate a 0,85 € cada uno y una botella de refresco que cuesta 1,25 €. Si ha pagado con un billete de 10 €, ¿cuánto dinero le devuelven?

$$\begin{array}{r} 0'85 \\ \times 6 \\ \hline 5'10 \end{array} \text{ Gastó } 5'1 \text{ € en tomate}$$

$$\begin{array}{r} 5'1 \\ + 1'25 \\ \hline 6'35 \end{array} \text{ Gastó } 6'35 \text{ € en total}$$

$$\begin{array}{r} 10'00 \\ - 6'35 \\ \hline 3'65 \end{array} \text{ Le devuelven } 3'65 \text{ €}.$$