

REPASO: Temas 1-2 N° enteros, decimales , fracciones

1.-Un cochinitillo pesó al nacer 1,345 kg. Al final de la primera semana pesaba 0,85 kg más de lo que pesó al nacer y, al acabar el mes, 2,63 kg más de lo que pesaba al final de la primera semana.

a) ¿Cuánto engordó desde su nacimiento?

b) Si se vende a 10,35 €/kg, ¿cuánto se gana sabiendo que hay que pagar impuestos por valor de 0,75 € por cada kilo de peso y se hace un descuento al comprador de 7,45 €? Indica la solución mediante una expresión con operaciones combinadas.

2.-El consumo de combustible de un camión durante un viaje de cuatro días fue de 24,75 litros el primer día, 19,36 litros el segundo, 25,45 litros el tercero y la mitad de lo que quedaba en el depósito el cuarto. Sabiendo que el depósito tiene una capacidad de 90,5 litros, que estaba lleno cuando salió de viaje y que el precio del combustible es de 1,25 €/l, calcula:

a) ¿Cuántos litros consumió el último día? b) ¿Qué cantidad de combustible le quedó en el depósito? c) ¿Cuál fue el coste del combustible consumido durante el viaje?

3.- Calcula:

a. $13 - [8 - (6 - 3) - 4 \cdot 3] : (-7) =$

b. $18 - 40 : (5 + 4 - 1) - 36 : 12 =$

c. $3 \cdot 4 - 15 : [12 + 4 \cdot (2 - 7) + 5] =$

d. $22 - [5 \cdot 3 - 4 \cdot (8 - 3) - 6 \cdot 4] =$

Representa los números $\frac{3}{2}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{7}{5}$, $-\frac{4}{3}$, $\frac{13}{6}$ y $-\frac{11}{4}$ en la recta

4.-De un canasto de fruta se estropean los $\frac{3}{5}$ de su contenido, comemos los $\frac{2}{3}$ del resto y regalamos los últimos 4 kg que quedaban. ¿Cuántos kilos de fruta había en el canasto?

5.-Una persona dedica $\frac{3}{5}$ de su jornada laboral a redactar informes, la tercera parte del resto a hacer fotocopias y, además, tiene un descanso de $\frac{1}{15}$ del total de la jornada. Si el resto del horario de trabajo tiene que realizar otras tareas que le mande el jefe, ¿qué fracción de la jornada laboral está a disposición de su superior? Obtén la solución a través de una expresión con operaciones combinadas.

6.- Tres amigos se reparten un premio que les ha tocado en un sorteo, de forma que el primero se lleva $\frac{3}{5}$ del total; el segundo se lleva $\frac{5}{8}$ de lo que queda, y el tercero se lleva 37,5 €. ¿A cuánto ascendía el premio?

7.- Para llegar a nuestro destino de vacaciones, hemos recorrido por la mañana $\frac{2}{3}$ del camino; por la tarde, $\frac{2}{3}$ de lo que faltaba, y aún nos quedan 30 km para llegar. ¿Cuál es la distancia total a la que está dicho destino?

8.- Escribe una fracción equivalente a $\frac{42}{24}$ que cumpla que:

a) Su denominador sea 12. b) Su numerador sea 210. c) Su denominador sea 72.

9.- Pon el signo $<$, $>$, o $=$ según corresponda:

a) $\frac{8}{7} ? \frac{-2}{5}$

b) $\frac{5}{4} ? \frac{6}{7}$

c) $\frac{-5}{4} ? \frac{-6}{7}$

d) $\frac{21}{32} ? \frac{21}{23}$

3.-Ordena de mayor a menor, reduciéndolas previamente a igual denominador, las siguientes listas de fracciones:

a) $\frac{2}{5}, \frac{4}{7}, \frac{8}{35}, \frac{1}{2}$

b) $\frac{-43}{60}, \frac{1}{4}, \frac{-4}{5}, \frac{5}{6}$

$$\frac{2}{6} - \frac{4}{3} : \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{6} \right) \quad (\text{Sol: } -\frac{5}{3})$$

a) $\frac{1}{3} - 2 \cdot \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} \right) \quad (\text{Sol: } -\frac{7}{30})$

b) $5 - 3 \cdot \left(1 + 4 : \frac{3}{5} \right) \quad (\text{Sol: } 18)$

c) $\frac{5}{6} - \left[\frac{2}{3} - \left(\frac{1}{4} - \frac{3}{2} \right) \right] \quad (\text{Sol: } -\frac{13}{12})$

d) $\left[\left(\frac{3}{5} + \frac{6}{7} \right) \cdot \left(2 - \frac{3}{4} \right) \right] : 4 \quad (\text{Sol: } \frac{51}{112})$

Expresa en notación científica:

a) 25.300

d) 9.800.000.000.000

b) 0,000000089

e) 1.254,96

c) 4.376,5

f) 96.300.000

Realiza las siguientes operaciones en notación científica:

a) $12,15 \cdot 10^2 + 23,45 \cdot 10^2 + 7,13 \cdot 10^2 - 4,23 \cdot 10^2 \quad (\text{Sol: } 3,85 \cdot 10^3)$

b) $7,4 \cdot 10^{-5} + 6,13 \cdot 10^{-5} - 2,13 \cdot 10^{-5} + 15,27 \cdot 10^{-5} \quad (\text{Sol: } 2,667 \cdot 10^{-4})$

c) $5,83 \cdot 10^9 - 7,5 \cdot 10^{10} + 6,932 \cdot 10^{12} \quad (\text{Sol: } 6,86283 \cdot 10^{12})$

d) $5,24 \cdot 10^6 \cdot 6,3 \cdot 10^8 \quad (\text{Sol: } 3,3012 \cdot 10^{15})$

Expresa en forma de fracción los números:

a) $3'24$ b) $3'\overline{24}$ c) $3'02\widehat{4}$ d) $3'\widehat{24}$

$$\frac{\frac{2}{3} + 0,5 - \frac{1}{2} \cdot 0, \widehat{3}}{0,0\widehat{2}} =$$