

EJERCICIOS PROPUESTOS SOBRE FRACCIONES

1.- Expresar en la forma de fracción común irreductible, los siguientes números racionales escritos en la forma decimal:

a) 0,125

b) 7,6

c) $12,\overline{39}$

d) $1,\overline{404}$

e) $0,2\overline{54}$

f) $0,25\overline{4}$

2.- Resuelva las operaciones siguientes:

a) $\frac{1}{3} + \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{2}$

b) $\left(\frac{2}{7} \div \frac{5}{21}\right) \cdot \frac{3}{4}$

c) $\left(2 + \frac{3}{4}\right) \div \left(5 - \frac{1}{2}\right)$

d) $\left(6\frac{1}{5} + 4\frac{9}{10}\right) \div \left(7\frac{3}{5} - 6\frac{9}{10}\right)$

e) $\frac{1 + \frac{1}{4}}{\frac{3}{4} - \frac{1}{2}}$

f) $\frac{1}{2 - \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}}}$

g) $\frac{3}{5} \cdot 0.\overline{5} + 3\frac{2}{3}$

3.- Calcular las $\frac{3}{4}$ partes de \$120

4.- ¿Cuántas veces $\frac{5}{6}$ están contenidos en $\frac{5}{2}$?

5.- Una vasija vacía pesa 4 kg. Llenándola con agua hasta sus $\frac{3}{5}$ partes pesa 46 kg. ¿cual es la capacidad de la vasija?

6.- En un rectángulo, uno de sus lados es $\frac{1}{8}$ del perímetro. Si el perímetro es 200 cm. ¿Cuánto miden sus lados? ¿Cuál es el área?

7.- Al comprar un artículo cuyo precio es \$43.200 me hacen un descuento del 15% si lo pago al contado, ¿Cuánto me cuesta el artículo si lo pago al contado?

8.- Se plantaron 5400 plantas de pino, de las cuales se secaron 180. ¿Qué porcentaje se secó?

9.- Se han pavimentado los $\frac{3}{8}$ de un camino, y luego los $\frac{2}{3}$ del resto, quedando por pavimentar 80 km. Calcular el largo del camino.

10.- En un entrenamiento, el jugador Jaime Pizarro convirtió 12 lanzamientos penales de los 16 que intentó. ¿Que fracción de los lanzamientos convirtió? ¿a qué % corresponde la efectividad?

11.- A un empleado cuyo sueldo bruto es de \$85300, le hacen un descuento del 22,6% para efectos legales (AFP, ISAPRE, etc.) ¿Cuál es la renta neta del empleado?

12.- Expresar en notación científica:

a) 0,000034 b) 351000000 c) 0,00000027

13.- Los siguientes números están presentados en el visor de tu calculadora ¿A qué números racionales corresponden?

a) $3,85 \cdot 10^{-5}$ b) $1,72 \cdot 10^8$ c) $-3,9 \cdot 10^{-4}$

14.- Dado que $a= 3.25$; $b= 1.72$; $c= 4$; $d= 0.85$

Calcular sin uso de calculadora, los siguientes números:

a) $a + b + c - d$ b) $(a - d) \cdot (b + c)$ c) $b : c$ d) $c : b$

15.- Una persona debe cierta suma de dinero . Paga $\frac{1}{4}$ de su deuda y luego el $\frac{3}{7}$ de lo que le resta por pagar. Por último, cancela su deuda pagando \$63000. ¿Cuál era su deuda inicial?

16.- Dividir \$133000 entre tres personas, de manera que la parte de la segunda sea $\frac{5}{6}$ de la primera y que la tercera reciba $\frac{1}{3}$ de la segunda.

17.- Encontrar las dimensiones de un rectángulo cuyo perímetro es 560m., sabiendo que su ancho es $\frac{7}{13}$ de su largo.

Soluciones

1.- a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{38}{5}$ c) $\frac{409}{33}$ d) $\frac{1403}{999}$ e) $\frac{14}{55}$ f) $\frac{229}{900}$

2.- a) $\frac{11}{6}$ b) $\frac{9}{10}$ c) $\frac{11}{18}$ d) $\frac{111}{7}$ e) 5 f) $\frac{12}{19}$

g) 4

3.- 90 4.- 3 veces 5.- 70 litros 6.- 25 y 75 cm, área= 1875cm^2

7.- descuento \$6480, valor \$36720 8.- se secó el 3,33%

9.- 384 km 10.- fracción $\frac{3}{4}$, efectividad 75% 11.- \$66022

12.- a) $3,4 \times 10^{-5}$ b) $3,51 \times 10^8$

13.- a) 0,0000385 b) 172000000 c) -0,00039

14.- a) 8,12 b) 13,728 c) 0,43 d) 2,325

15.- 147000

16.- \$63000 a la primera, 52500 a la segunda y 17500 a la tercera

17.- 182 de largo por 98 de ancho.