1. Suma y resta de números racionales Con el mismo denominador, se suman o se restan los numeradores y se mantiene el denominador.

$$\frac{a}{b}+\frac{c}{b}=\frac{a+c}{b}$$

$$\frac{a}{b}-\frac{c}{b}=\frac{a-c}{b}$$

Con distinto denominador En primer lugar,

a. Se reducen los denominadores a común denominador, y se suman o se restan los numeradores de las fracciones equivalentes obtenidas.

$$\frac{a}{b}+\frac{c}{d}=\frac{a\cdot d+b\cdot c}{b\cdot d}$$

$$\frac{a}{b}-\frac{c}{d}=\frac{a\cdot d-b\cdot c}{b\cdot d}$$

b. Multiplicación de números racionales

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

c. División de números racionales

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

EJEMPLOS PARA DESARROLLAR.

1. $\frac{7}{5} + \frac{2}{5} =$

2. $\frac{5}{9} + \frac{13}{2} =$

4. $\frac{9}{64} - \frac{5}{64} =$

5. $\frac{7}{6} - \frac{45}{5} =$

6. $\frac{4}{8} \times \frac{8}{9} =$

7. $\frac{2}{5} / \frac{3}{6} + \frac{5}{3} \times \frac{3}{5}$

8. $\frac{3}{7} + \frac{4}{3} - \frac{5}{2} \times \frac{1}{3} =$

Porcentajes qué es y cómo se calcula

Si hablamos de porcentajes a todos nos resulta un tema familiar, pero: ¿sabríamos decir qué es un porcentaje? ¿cómo se calcula? y ¿qué significa exactamente?

El porcentaje es, realmente, un símbolo. %Un símbolo que representa una fracción de denominador 100. Así, en el lenguaje escrito, es mucho más sencillo escribir el porcentaje que la fracción:

Este símbolo (%) se lee como “por ciento” e indica, como hemos dicho, el número de partes en que la unidad, o cantidad de referencia, ha sido dividida. Es decir, el porcentaje (%) siempre aparece en una expresión que relaciona dos cantidades.

Por ejemplo:
Ahora el 10% de las personas que se enfermaron por COVID-19 en España han muerto a causa de 10 que no acataron las ordenes de quedarse en casa = 10 %100.
Mientras que en otros países la tasa de mortalidad ha sido de apenas del 1 % o sea 1/100 o sea 1 de cada 100 personas infectadas.

Ejercicios de apropiación del conocimiento. Si tengo una manzana y me como ¾ de manzana= 1/4
a. cuantas manzanas me quedan en número racional y en qué porcentaje
1. / 1 -3/4 = 1/4= 0,25=25%
2. Si una libra de chocolate trae 16 pastillas.
a. ¿cuánto pesarían 3 pastillas?, sabiendo que 1Lb= 500 gramos.3 pastillas pesarían 94 gramos.
b. ¿qué porcentaje son 6 pastillas? El porcentaje de 6 pastillas es de 37,5%.
3. Resulta que en la empresa donde realizo mi etapa práctica, ha tenido una serie de inconvenientes económicos durante el último año y por lo tanto la orden del gerente es que debemos retirar al 20% del personal operario y25% del administrativo. sí en la empresa hay un total de 92 empleados distribuidos así:80 operarios y 12 administrativos
a. ¿Cuántos administrativos serán despedidos?
a. ¿Cuántos administrativos serán despedidos?
4. 25x12=300 ÷100= Serán despedidos 3 empleados del administrativo.
b. ¿Cuántos operarios serán despedidos?20x80=1600 ÷100= 16. Serán despedidos 16 empleados de operarios.
c. ¿Cuántas personas serán despedidas en total?3+16=19 empleados serán despedidos en total.
d. ¿Cuántos operarios continuaran? Continuarán 64 empleados operarios
e. ¿Cuántos administrativos en número racional y porcentaje serán despedidos? Y

simplifíquelos 3/12 =0,25% serán administrativos despedidos. ¿Cuántos operarios en número racional y porcentaje serán despedidos? Y simplifíquelo 16/80= 0,2%. 20% serán despedidos operarios.
g. ¿Cuántos operarios en número racional y porcentaje
continuaran? 64/ 80. 64x100= 6400 ÷80= 80% de operarios continuarán.
h. ¿Exprese en número racional y porcentaje que cantidad de trabajadores fueron despedidos?19/ 92 =0,20%
i. ¿Exprese en número racional y porcentaje que cantidad de trabajadores continúan en la empresa?73/92 =. 0,80%.