

1. **Resuelve** las siguientes operaciones *escribiendo el proceso de resolución paso a paso*:

a) $\frac{2}{3} - \frac{3}{7} + \frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

b) $\frac{3}{10} - \frac{1}{2} + \frac{3}{6} - \frac{1}{3} = \underline{\quad}$

2. **Resuelve** las siguientes operaciones y **simplifica** el resultado:

a) $\frac{7}{6} \cdot \frac{3}{2} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

d) $\frac{4}{5} : \frac{8}{15} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

b) $1 - \frac{7}{6} \cdot \frac{3}{2} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

c) $\left(\frac{6}{5} - \frac{2}{3}\right) : \left(1 - \frac{3}{5}\right) = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

3. Reduce, utilizando las propiedades de las potencias y calcula las siguientes potencias:

a) $\frac{25^3}{5^3} =$

c) $\frac{4^4 \cdot 3^4}{(-6)^4} =$

b) $\frac{(-12)^3 \cdot (-3)^3}{18^3} =$

4. **Expresa** en notación científica las siguientes cantidades:

a) 1 230 000 000 = $\times 10$

b) 0,0000000428 = $\times 10$

c) 72 300 000 000 = $\times 10$

d) 0,00000000085 = $\times 10$

5. Un avión transporta 300 viajeros. El 60% son europeos; el 15% americanos, el 6% africanos, y el resto son asiáticos. ¿Cuál es el porcentaje de asiáticos? ¿Cuántos asiáticos viajan en el avión?

Porcentaje de asiáticos: $\frac{\quad}{\quad}\%$

Número de asiáticos: $\quad$

6. En un hotel, $\frac{2}{3}$ de las habitaciones están en el primer piso; la cuarta parte está en el segundo piso, y el resto, en el ático, que tiene diez habitaciones.

a) ¿Qué fracción del total de las habitaciones está en el ático?

Solución: $\frac{\quad}{\quad}$

b) ¿Cuántas habitaciones hay en total?

Solución: $\quad$

c) ¿Y en cada piso?

Solución: $1^{\text{er}} \text{ piso} = \quad$
 $2^{\text{o}} \text{ piso} = \quad$

7. Un granjero tiene a finales de mayo unas reservas de 280 kg de pienso para alimentar a su ganado. En junio gasta $\frac{3}{7}$ de sus existencias, y en julio, $\frac{3}{4}$ de lo que quedaba. ¿Cuántos kilos de pienso tiene a primeros de agosto?

Cantidad de pienso en kg: $\quad$