

BOLETÍN TEMA 2: FRACCIONES, DECIMALES Y POTENCIAS

1. Realiza las siguientes operaciones:

a) $\frac{1}{3} - \frac{5}{6} + \frac{3}{2}$ b) $\frac{7}{9} + \frac{11}{12} - \frac{5}{6}$

2. Calcula:

a) $\frac{2}{9} \cdot \frac{15}{4}$ b) $5 \cdot \frac{3}{25}$

3. Calcula:

a) $\frac{2}{5} - \left(\frac{5}{4} - 2\right) : \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{6}\right) + \frac{3}{2}$

b) $\frac{2}{9} - \left(4 - \frac{8}{3}\right) : \left(\frac{7}{6} - \frac{3}{2}\right)$

c) $\frac{3}{2} - \frac{5}{4} : \frac{7}{8} + \frac{4}{3} \cdot \frac{6}{7}$

d) $\frac{3}{5} \cdot \frac{20}{9} - \frac{7}{6} : \frac{14}{9}$

4. Realiza las siguientes sumas:

a) $14,75 + 61,57 + 9,467$

b) $3,18 + 0,56 + 28,365$

5. Haz las siguientes restas:

a) $234,18 - 40,325$

b) $245,8 - 75,54$

6. Multiplica los siguientes números decimales:

a) $8,24 \cdot 6,5$

b) $72,45 \cdot 9,6$

7. Haz las siguientes divisiones obteniendo dos decimales:

a) $78,95 : 6,8$

b) $79,65 : 6,4$

c) $587,62 : 6,57$

d) $857,8 : 0,06$

8. Se han comprado 2 bolígrafos a 0,6 € cada uno, 4 cuadernos a 1,3 € cada uno y un archivador a 5,8 €. Haz una estimación del dinero pagado.

9. Hemos comprado acciones de una empresa a 10,45 € cada acción. Si la compra ha sido por valor de 9927,5 €, ¿cuántas acciones hemos comprado?

10. Marta se ha comprado una chaqueta que cuesta 68,25 € y una camisa que cuesta 18,72 €. Si ha entregado 100 €, ¿cuánto le devolverán?
11. En un centro escolar hay 657 estudiantes. Si el número de chicos es $\frac{4}{9}$ del total, ¿cuántos chicos y cuántas chicas hay en el centro?
12. Marta ha utilizado $\frac{3}{5}$ del dinero que tiene en comprar unos discos, y $\frac{1}{2}$ de lo que le quedaba, en un regalo para su hermana.
 - a) ¿Qué fracción de dinero ha gastado?
 - b) Si le quedan 6 €, ¿qué dinero tenía al principio?
13. Entre Ernesto y su padre están organizando su biblioteca. Ernesto ha colocado $\frac{3}{10}$ de los libros, y su padre, $\frac{3}{5}$ del total. Si aún les quedan 64 libros sin colocar, ¿cuántos libros tienen en la biblioteca?
14. Efectúa las siguientes operaciones:
 - a) 3^4
 - b) $3 \cdot 4$
 - c) $(-2)^3$
 - d) -2^3
 - e) $(-2)^4$
 - f) -2^4
15. Expresa el resultado en forma de una sola potencia utilizando las propiedades de las potencias:
 - a) $x^5 \cdot x^3$
 - b) $x^4 : x^9$
 - c) $(x^3)^5$
 - d) $x^5 \cdot x^2 : x^3$