

BOLETÍN REPASO TEMA 1

1. Simplifica las siguientes fracciones:

$$\frac{24}{60} \quad \frac{114}{72} \quad \frac{51}{68} \quad \frac{26}{39} \quad \frac{125}{50} \quad \frac{225}{400}$$

2. Agrupa las fracciones que sean equivalentes:

$$\frac{21}{49} \quad \frac{24}{36} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{14}{21} \quad \frac{10}{15} \quad \frac{15}{35} \quad \frac{3}{7}$$

3. En cada apartado, reduce a común denominador y ordena de menor a mayor:

a) $\frac{5}{6}, \frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{7}{10}, \frac{8}{15}$

b) $-\frac{1}{2}, -\frac{5}{8}, -\frac{7}{12}, -\frac{3}{4}$

c) $\frac{11}{24}, -\frac{7}{4}, \frac{3}{8}, -\frac{1}{6}, \frac{5}{12}, -\frac{5}{3}$

4. Expresa como número decimal las siguientes fracciones:

$$\frac{9}{25} \quad \frac{13}{9} \quad \frac{23}{6} \quad \frac{17}{200} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{233}{990} \quad \frac{13}{22}$$

5. Determina, sin realizar la división y atendiendo al denominador de la fracción simplificada, el tipo de decimal que representa cada fracción:

$$\frac{4}{3} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{1}{50} \quad \frac{13}{11} \quad \frac{17}{60} \quad \frac{81}{250}$$

6. Expresa como fracción:

a) $0,3\widehat{2}$

b) $1,0\widehat{3}$

c) $0,0\widehat{12}$

d) $-3,1\widehat{5}$

e) $5,34\widehat{5}$

f) $9,0\widehat{9}$

7. Expresa como fracción:

a) $0,3\widehat{2}$

b) $1,0\widehat{3}$

c) $0,0\widehat{12}$

d) $-3,1\widehat{5}$

e) $5,34\widehat{5}$

f) $9,0\widehat{9}$

8. Efectúa y simplifica descomponiendo en factores:

a) $\frac{3}{5} \cdot \frac{20}{21}$

b) $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18}$

c) $\frac{12}{7} \cdot \frac{35}{36}$

d) $\frac{9}{16} \cdot \frac{20}{27}$

e) $\frac{13}{12} \cdot \frac{84}{65}$

f) $\frac{90}{35} \cdot \frac{14}{36}$

9. Opera:

a) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} - \frac{1}{16}$

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

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

d) $\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{3}\right) - \left[1 - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) + \frac{2}{3} - \frac{3}{20}\right]$

10. Opera:

a) $-\frac{4}{3} \cdot \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2} : \frac{2}{3}\right)$

b) $3 - \frac{2}{3} \left(1 - \frac{1}{4}\right)^2 + \frac{3}{8} (-2)$

c) $\left(\frac{5}{2} - \frac{5}{6} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}\right) : \left[2 - \frac{1}{2} \left(1 + \frac{5}{3}\right)\right]$

11. Calcula pasando previamente a fracción. Indica el resultado en formato decimal.

a) $3,5 + 2,\widehat{3}$

b) $0,\widehat{12} - 0,2$

c) $1,\widehat{6} - 1,0\widehat{2}$

d) $3,\widehat{42} + 7,\widehat{6}$

e) $2,\widehat{3} + 4,\widehat{6}$

f) $6,\widehat{17} + 3,\widehat{82}$

12. Llevo leído $\frac{3}{8}$ de un libro de 288 páginas. ¿Cuántas páginas me quedan para acabar el libro?

13. De los 28 alumnos de una clase, $\frac{4}{7}$ han aprobado todo, de los cuales $\frac{1}{8}$ obtuvieron sobresaliente de media. ¿Cuántos alumnos sacaron sobresaliente? ¿Cuántos suspendieron alguna asignatura?

14. Julia gastó $\frac{1}{3}$ de su dinero en libros y $\frac{2}{5}$ en discos. Si le han sobrado 36 €, ¿cuánto tenía?

15. De un depósito de aceite, se vacía la mitad; después, la mitad de lo que queda; luego, los $\frac{11}{15}$ del resto. Si quedan 36 L, ¿cuántos había al principio?

16. Calcular el error absoluto y relativo cometido si al pesar 10,2537 g de una sustancia obtenemos el valor 10,21 g.

17. Se ha medido una distancia de 20 km con un error menor de 2 m, y la altura de una sala de 2 m con un error menor de 4 cm. ¿Qué medida se hizo con mayor precisión?

18. Realiza las siguientes operaciones:

a) $\| -4 \| + \| -4 \|$

b) $\| -7 \| \cdot \| 2 \| - \| -3 \|$

19. Encuentra todos los números que satisfacen las siguientes desigualdades:

$$|x + 3| = 12$$

$$|x - 5| = \frac{4}{3}$$