

Boletín 2. Fracciones

1. Comprueba si las siguientes son o no equivalentes

a) $\frac{75}{140}$ y $\frac{162}{540}$

b) $\frac{27}{144}$ y $\frac{72}{432}$

2. Ordena de menor a mayor

a) $\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{7}{10}$ b) $\frac{5}{6}, \frac{3}{5}, \frac{7}{10}, \frac{13}{15}$; c) $\frac{11}{12}, \frac{13}{15}, \frac{9}{20}, \frac{23}{30}$

3. Simplifica hasta obtener una fracción irreducible

a) $\frac{30}{24}$; b) $\frac{45}{105}$; c) $\frac{121}{143}$; d) $\frac{72}{306}$

4. Escribe:

a) Una fracción equivalente a $\frac{2}{5}$ que tenga por numerador 6

b) Una fracción equivalente a $\frac{4}{10}$ que tenga por numerador 10

c) Una fracción equivalente a $\frac{9}{12}$ que tenga por denominador 16

5. Reduce común denominador:

a) $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}$; b) $\frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{7}{10}$; c) $1, \frac{3}{2}, \frac{3}{5}, \frac{7}{5}, \frac{11}{10}$

6. Calcula y simplifica

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

d) $\left[\frac{1}{2} - \left(1 - \frac{1}{3}\right)\right] + \left[\frac{1}{2} - \left(1 - \frac{1}{4}\right)\right] + \left[\frac{1}{2} - \left(1 - \frac{1}{6}\right)\right]$

7. Calcula y simplifica

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

8. Calcula y simplifica

a) $\frac{-3}{4} : \left(1 + \frac{1}{3}\right)$; b) $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) : \frac{7}{2}$; c) $\left(-\frac{2}{5}\right) : \left(\frac{8}{10} - \frac{3}{5}\right)$

9. Calcula y simplifica

a) $\frac{\frac{3}{2} - 1}{1 - \frac{1}{2}}$; b) $\frac{\frac{2}{3} + \frac{1}{2}}{\frac{1}{6} + \frac{2}{3}}$; c) $\frac{\frac{2}{5} + \frac{1}{4}}{\frac{3}{4} + \frac{3}{10}}$

10. Tres cuartas partes de un metro de cinta cuestan 3 Euros. ¿Cuanto cuestan 4 metros?

11. Con el contenido de un bidón de agua se llenaron 40 botellas de $\frac{3}{4}$ de litro. ¿Cuántos litros de agua había en el bidón?

12. Un barco lleva recorridas las tres décimas partes de un viaje de 1.700km. ¿Cuántos kilómetros le faltan por recorrer?

- 13.** María acertó 35 preguntas en un test. ¿Cual era el número total de preguntas si los aciertos suponen el $\frac{7}{12}$ del total?
- 14.** De los 270 viajeros que ocupan un avión, $\frac{1}{6}$ son americanos, $\frac{2}{5}$ son africanos y el resto europeos. ¿Cuántos europeos viajan en este avión?
- 15.** De un depósito de agua se saca $\frac{1}{3}$ del contenido y después, se sacan $\frac{2}{5}$ del que quedaba. Si aún quedan 600 litros. ¿cuanta agua había al principio?
- 16.** Aurora sale de casa con 25 Euros. Gasta $\frac{2}{5}$ del dinero en un libro, y después, $\frac{4}{5}$ del que le queda en un disco de música. ¿Con cuanto dinero vuelve a casa?
- 17.** Un amigo me pide que le redacte un trabajo en ordenador. El primer día escribí $\frac{1}{4}$ del trabajo, el segundo día $\frac{1}{3}$ del restante, y el tercero $\frac{1}{6}$ del que faltaba. El cuarto día terminé el trabajo, redactando 30 folios. ¿Cuántos folios en total he escrito?
- 18.** ¿Cuántas botellas de $\frac{3}{4}$ de litro se pueden llenar con una garrafa de 30 litros?
- 19.** En un baile, las tres cuartas partes de los hombres están bailando con las tres quintas partes de las mujeres. ¿Que fracción de asistentes no están bailando?
- 20.** Un frasco de perfume tiene una capacidad de $\frac{1}{20}$ litro. ¿Cuántos frascos de perfume se pueden llenar con el contenido de una botella de $\frac{3}{4}$ de litro?
- 21.** El propietario de un solar decide venderlo en parcelas para obtener una mejor rentabilidad. Vendió una primera parcela de superficie $\frac{3}{7}$ del total del solar, y a continuación, vendió la mitad del terreno que le quedaba. Después de estas dos ventas, al propietario todavía le quedaban 244m^2 por vender.
Calcula la superficie del solar