

FRACCIONES

Equivalencia de fracciones

1. Comprueba si son o no equivalentes las siguientes fracciones:

a) $\frac{108}{72}$ y $\frac{292}{192}$ b) $\frac{54}{90}$ y $\frac{93}{150}$

SI NO SI NO

Simplificar fracciones

2. Simplifica las siguientes fracciones:

a) $\frac{40}{64} = \frac{\quad}{\quad}$ b) $\frac{72}{162} = \frac{\quad}{\quad}$

Reducir a común denominador

3. Reduce a común denominador las siguientes fracciones:

a) $\frac{12}{20}$, $\frac{24}{32}$ y $\frac{6}{24}$ $\frac{\quad}{\quad}$ $\frac{\quad}{\quad}$ $\frac{\quad}{\quad}$

b) $\frac{16}{28}$, $\frac{6}{16}$ y $\frac{15}{24}$ $\frac{\quad}{\quad}$ $\frac{\quad}{\quad}$ $\frac{\quad}{\quad}$

Suma y resta de fracciones

4. Realiza las operaciones siguientes y simplifica el resultado cuando sea posible:

a) $\frac{8}{36} - \frac{15}{45} - \frac{8}{20} = \frac{\quad}{\quad}$

b) $\frac{10}{22} - \frac{28}{52} - \frac{4}{18} = \frac{\quad}{\quad}$

Producto de fracciones

5. Calcula el valor del producto de las siguientes fracciones y simplifica el resultado cuando sea posible:

a) $\frac{6}{10} \cdot \frac{5}{6} = \frac{\quad}{\quad}$ b) $\frac{5}{11} \cdot \frac{8}{12} = \frac{\quad}{\quad}$

Cociente de fracciones

6. Calcula el valor del producto de las siguientes fracciones y simplifica el resultado cuando sea posible:

a) $\frac{5}{10} : \frac{12}{6} = \frac{\quad}{\quad}$ b) $\frac{7}{7} : \frac{9}{5} = \frac{\quad}{\quad}$

Potenciación

7. Calcula el valor de las siguientes potencias y simplifica el resultado cuando sea posible:

a) $\left(\frac{7}{9}\right)^4 = \frac{\quad}{\quad}$ b) $\left(\frac{4}{9}\right)^4 = \frac{\quad}{\quad}$

Raíz cuadrada

8. Halla el resultado de las siguientes raíces.

a) $\sqrt{\frac{16}{36}} = \frac{\quad}{\quad}$ b) $\sqrt{\frac{25}{64}} = \frac{\quad}{\quad}$

Operaciones combinadas

9. Realiza las operaciones siguientes y simplifica el resultado cuando sea posible:

a) $\frac{9}{4} + \frac{3}{8} \cdot \frac{11}{2} = \frac{\quad}{\quad}$

b) $\frac{2}{5} + \frac{6}{7} \cdot \frac{9}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

c) $\left(4 + \frac{8}{11}\right) : \left(2 + \frac{6}{7}\right) = \frac{\quad}{\quad}$

d) $\frac{8}{11} : \frac{2}{5} \cdot \frac{6}{7} = \frac{\quad}{\quad}$

DECIMALES

Redondeo y truncamiento

1. Aproxima con 4 cifras decimales mediante redondeo y truncamiento:

- a) 58,271314153 b) 1,7634256

Suma de decimales

2. Calcula las sumas siguientes:

- a) $27,131 + 4,153$ b) $9315,7 + 3,231$

Resta de decimales

3. Calcula las siguientes restas:

- a) $196,44 - 5,991$ b) $69,421 - 3,566$

Multiplicación de decimales

4. Calcula los siguientes productos:

- a) $638,8 \cdot 0,618$ b) $29,43 \cdot 0,264$

División de decimales

5. Indica el resto y el cociente al dividir:

- a) $2,221 : 6,3$ b) $8,719 : 6,6$

Paso de fracción a decimal

8. Estudia si las siguientes fracciones dan como resultado un decimal exacto, un periódico puro o un periódico mixto:

a) $\frac{39}{77} =$ b) $\frac{77}{250} =$

Fracción generatriz

8. Halla la fracción generatriz de los siguientes números decimales exactos:

a) $9,1 =$ b) $0,077 =$

9. Halla la fracción generatriz de los siguientes números periódicos puros:

a) $22,333... =$ b) $22,5353... =$

10. Halla la fracción generatriz de los siguientes números periódicos mixtos:

a) $38,72777... =$ b) $62,2777... =$

PROBLEMAS

10. ¿Cuántos botellines de refresco de $\frac{1}{5}$ de litro podemos llenar con 417 litros de refresco? Podemos llenar botellines

11. Expresa en forma de fracción el área de un rectángulo cuya base mide $\frac{5}{6}$ m y

cuya altura mide $\frac{7}{9}$ m. El área es — m²



12. Un camión contiene 900 Kg. de patatas. Descarga $\frac{1}{3}$ de su carga. Del

resto descarga los $\frac{2}{5}$. ¿Cuántos Kg. de patatas quedan? Quedan kg de patatas



13. En una ciudad de 470 habitantes, 85 practican deporte regularmente. ¿Qué fracción del total no practican deporte con regularidad? ¿Qué tanto por ciento es?

No practican deporte — del total.

San el %

14. La semana pasada he leído $\frac{1}{3}$ de un libro. A lo largo de esta semana he podido leer $\frac{6}{7}$ del resto. En total he leído 38 páginas del libro. ¿Cuántas páginas en total tiene el libro? El libro tiene páginas.

11. Si compramos un artículo cuyo precio es 1548,16 € y para pagarlo entregamos 1566 €, ¿cuánto nos devolverán?

Nos devolverán €

12. Halla el área de un rectángulo de base 4,9 cm. y altura 9,2 cm. Expresa la solución con un único decimal redondeado.

El área es cm²

13. Un cable mide 8,1 m y su precio es de 10,53 €. ¿Cuánto vale 1 m de cable?

1 m de cable vale €