

1. Calcula el valor de x para que las fracciones sean equivalentes.

$$a) \frac{24}{36} = \frac{x}{3}$$

$$b) \frac{3}{x} = \frac{2}{6}$$

2. Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones: $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{3}{4}$.

3. Escribe una fracción comprendida entre $\frac{4}{5}$ y $\frac{5}{8}$.

4. Realiza las siguientes operaciones con fracciones y simplifica todo lo que puedas.

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

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

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

- 5) De un solar se vendieron los $\frac{2}{3}$ de su superficie y después los $\frac{2}{3}$ de lo que quedaba. El ayuntamiento expropió los 3200 m² restantes para un parque público. ¿Cuál era la superficie del solar?

- 6) Resolver las siguientes operaciones con fracciones y simplifica:

$$a) \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{3} - \frac{1}{12} + \frac{5}{4} \cdot \frac{8}{3}$$

$$b) \frac{1}{3} + \frac{4}{3} : \frac{5}{6} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{2} \cdot \frac{10}{9} + 4\right) =$$

$$c) \frac{4}{5} - \frac{7}{3} \cdot \frac{3}{7} + \frac{1}{5} \cdot \left(2 + \frac{1}{2}\right) - \frac{7}{3} + 4 : \frac{6}{5} =$$

- 7) Tres amigos se reparten 90 € que han ganado en un sorteo de la siguiente manera: Antonio se queda con la quinta parte, Juan con la tercera parte de lo que recibe Antonio, y Sebastián con la mitad de lo que recibe Juan

a) ¿Qué fracción representa lo que obtiene cada uno?

b) ¿Cuánto dinero se queda cada amigo?

c) ¿Y cuánto dinero dejan en el bote?

- 8) De entre las cinco fracciones siguientes hay dos que son equivalentes. Indica cuáles y por qué lo son.

$$\frac{2}{5}; \frac{3}{7}; \frac{4}{9}; \frac{6}{14}; \frac{1}{2}$$

- 9) Reduce las fracciones a común denominador y ordénalas de mayor a menor:

$$-\frac{5}{4}; \frac{3}{2}; -\frac{9}{10}; \frac{6}{5}; \frac{9}{8}$$

- 10) Calcula la fracción generatriz irreducible de los siguientes números decimales periódicos:

$$a) 2,342 \quad b) 0,1245 \quad c) -3,423$$

- 11) Realiza la siguiente operación pasando previamente a forma de fracción: $2,\overline{3} - 2,78$

- 12) Calcula la fracción generatriz irreducible de los siguientes números decimales periódicos:

$$a) 12,079 \quad b) 0,00134 \quad c) -6,10\overline{3}$$

- 13) Realiza la siguiente operación pasando previamente a forma de fracción: $-0,\overline{4} + 1,05$

- 14) Halla un número sabiendo que su mitad menos su cuarta parte es igual a 4.
- 15) En un partido de baloncesto, Pedro ha encestado la sexta parte de los puntos, Carlos la mitad y Juan el resto.
- ¿Qué fracción de los puntos ha hecho Juan?
 - ¿Quién ha encestado más puntos?
- 16) Un ciclista debe recorrer 105 km. El primer día recorre $\frac{1}{3}$ del camino y el segundo día $\frac{2}{5}$, dejando el resto para el tercer día. ¿Cuántos kilómetros recorre cada día?
- 17) Pitágoras repartió su colección de triángulos entre sus amigos: A Arquímedes le dio la mitad de los triángulos. A Tales, la cuarta parte. A Euclides, la quinta parte. Y a ti te han tocado los siete restantes. ¿Cuántos triángulos tenía Pitágoras?
- 18) Opera, respetando la jerarquía de las operaciones.
- $134,5 : 2,5 + 12,125$
 - $2,75 \cdot (4,605 - 3,5) + 1,37$
 - $5,7 + 6,225 : 7,5 - 0,39$
 - $(4,987 + 0,875) : 1,5 + 3,094$
 - $12,3 : 8,2 \cdot 2,5 - 3,29$
 - $9,6 \cdot 2,4 - 8,5 \cdot 1,27$
 - $0,05 + (11,3 - 3,2) : 0,09$
 - $44,4 : 0,002 \cdot 1,7 - 2,9 \cdot 3,1$
- 19) Elena ha echado 45 litros de gasolina y Juan ha echado 9,8 litros menos que Elena. Si cada litro de gasolina cuesta 0,68 €, ¿cuánto tiene que pagar Juan?
- 20) Alberto ha comprado 3 botes de tomate y un refresco que cuesta 1,05 €. Ha pagado con 5 € y le han devuelto 1,40 €. ¿Cuánto le ha costado cada bote de tomate?