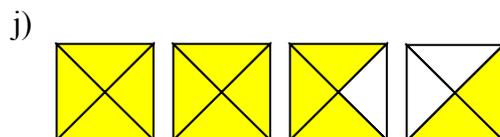
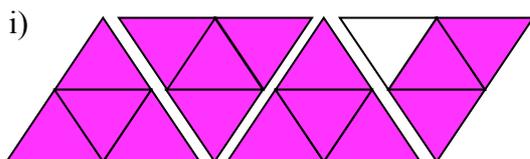
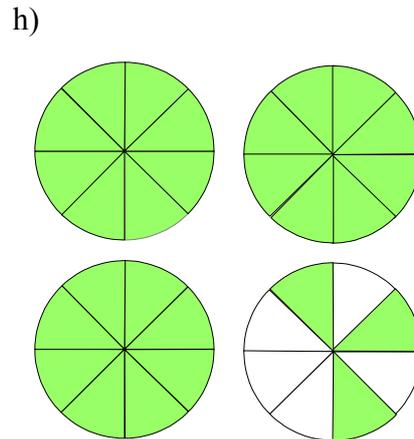
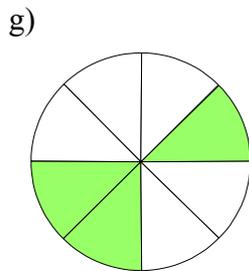
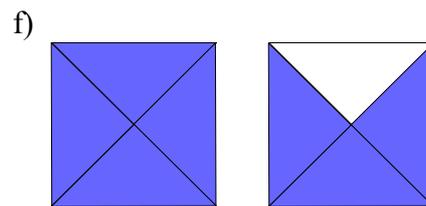
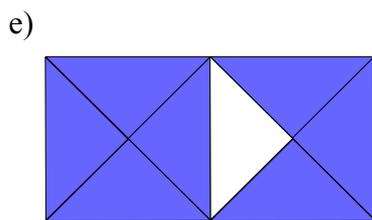
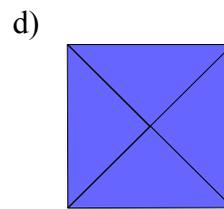
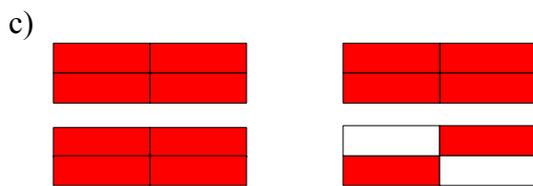
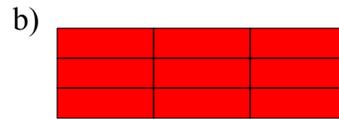
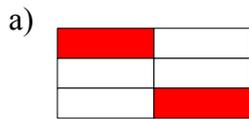


FRACCIONES

EJERCICIOS PROPUESTOS

Fracción

- 1.- Indica, mediante una fracción, la parte de un todo o unidad que representa cada figura.
Determina si son fracciones propias, fracciones igual a la unidad o fracciones impropias.
Transforma las fracciones impropias en sus números mixtos correspondientes.



2.- Representa gráficamente las siguientes fracciones. Determina si son fracciones propias, fracciones igual a la unidad o fracciones impropias. Transforma las fracciones impropias en sus números mixtos correspondientes.

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{2}{4}$

d) $\frac{3}{12}$

e) $\frac{17}{6}$

f) $\frac{10}{7}$

g) $\frac{27}{8}$

h) $\frac{14}{3}$

3.- Transforma las fracciones impropias en sus números mixtos correspondientes y viceversa.

a) $\frac{18}{7}$

b) $5\frac{2}{3}$

c) $\frac{38}{5}$

d) $4\frac{5}{9}$

e) $\frac{27}{2}$

f) $3\frac{3}{11}$

g) $\frac{39}{6}$

h) $5\frac{2}{13}$

4.- Utiliza la fracción de un número para resolver los siguientes problemas:

a) Tengo 300 €. Las tres cuartas partes las he gastado en un regalo. El resto lo he guardado para el fin de semana. ¿Cuánto gasté en el regalo?. ¿Cuánto guardé?

b) A la celebración de una boda asistieron 630 personas. Las cinco séptimas partes eran personas adultas. ¿Cuántos menores participaron en la celebración?

c) Se ha realizado una encuesta sobre las preferencias deportivas de 475 personas. Prefieren el fútbol las tres quintas partes de las personas entrevistadas. ¿Cuántas personas prefieren el fútbol?

d) En una bolsa tenemos bolas rojas y bolas verdes. Las dos terceras partes son bolas rojas y las bolas verdes son 30. ¿Cuántas bolas hay en la bolsa?

5.- Representa en la recta numérica:

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{7}{5}$

c) $\frac{12}{3}$

d) $\frac{17}{6}$

e) $\frac{3}{5}$

f) $\frac{6}{6}$

g) $\frac{19}{2}$

h) $\frac{15}{5}$

i) $\frac{18}{4}$

j) $\frac{5}{8}$

Fracciones equivalentes

6.- Comprueba si son equivalentes los siguientes pares de fracciones:

a) $\frac{2}{3}$ y $\frac{36}{54}$

b) $\frac{7}{5}$ y $\frac{49}{36}$

c) $\frac{24}{27}$ y $\frac{8}{9}$

d) $\frac{15}{10}$ y $\frac{5}{3}$

e) $\frac{11}{13}$ y $\frac{44}{53}$

f) $\frac{10}{50}$ y $\frac{1.000}{5.000}$

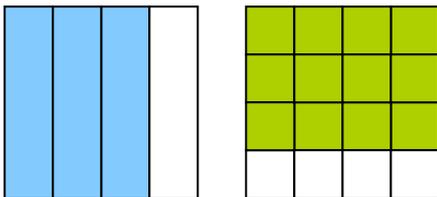
7.- Representa en la recta numérica dos fracciones equivalentes a la que muestra la figura:

$$\frac{4}{2} = 2$$

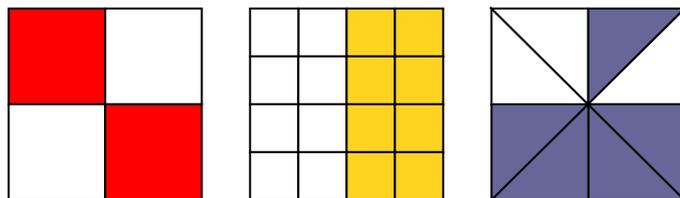


8.- Expresa la fracción que representa la parte coloreada en cada figura. Comprueba, en cada caso, si son fracciones equivalentes:

a)



b)



9.- Calcula el término desconocido x para que se cumpla la equivalencia entre fracciones:

a) $\frac{5}{10} = \frac{2}{x}$

b) $\frac{2}{15} = \frac{x}{30}$

c) $\frac{5}{x} = \frac{15}{51}$

d) $\frac{x}{10} = \frac{12}{40}$

e) $\frac{x}{3} = \frac{27}{x}$

f) $\frac{16}{x} = \frac{x}{4}$

Obtención de fracciones equivalentes. Fracción irreducible

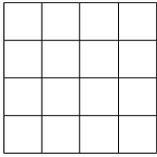
10.- Halla tres fracciones amplificadas y tres fracciones simplificadas de cada una de las siguientes:

a) $\frac{36}{144}$

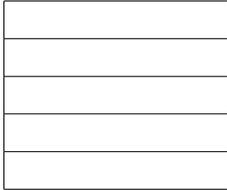
b) $\frac{20}{60}$

11.- Colorea la fracción correspondiente:

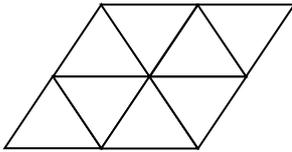
a) $\frac{24}{32}$



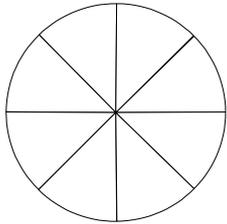
b) $\frac{6}{15}$



d) $\frac{15}{40}$



c) $\frac{75}{100}$



12.- Simplifica a la fracción irreducible:

a) $\frac{98}{49}$

c) $\frac{3}{12}$

e) $\frac{13}{52}$

g) $\frac{420}{560}$

i) $\frac{900}{5.000}$

b) $\frac{4}{20}$

d) $\frac{75}{100}$

f) $\frac{240}{360}$

h) $\frac{1.200}{800}$

j) $\frac{3.400}{1.800}$

Reducción de fracciones a común denominador

13.- Reduce a común denominador:

a) $\frac{5}{6}, \frac{3}{4}$

b) $\frac{7}{12}, \frac{9}{15}$

c) $\frac{7}{36}, \frac{7}{40}, \frac{2}{9}$

d) $\frac{1}{4}, \frac{2}{9}, \frac{3}{6}, \frac{4}{5}$

Comparación y ordenación de fracciones

14.- Compara los siguientes pares de fracciones:

a) $\frac{9}{4}$ y $\frac{7}{4}$

b) $\frac{3}{5}$ y $\frac{3}{8}$

c) $\frac{3}{4}$ y $\frac{5}{6}$

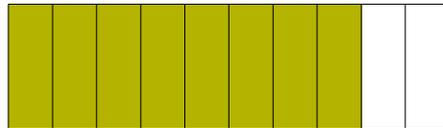
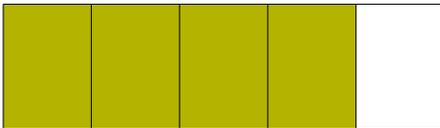
d) $\frac{18}{11}$ y $\frac{23}{11}$

e) $\frac{21}{23}$ y $\frac{21}{17}$

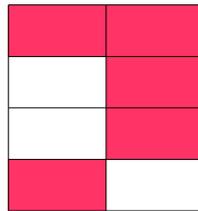
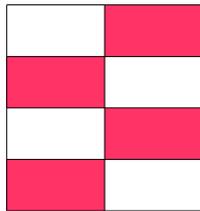
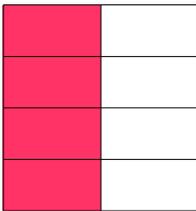
f) $\frac{8}{9}$ y $\frac{11}{12}$

15.- Expresa como fracción la parte coloreada de cada figura. Compara las fracciones obtenidas en cada apartado.

a)



b)



16.- Dibuja dos rectángulos iguales. Divide el primero en tres partes iguales y colorea dos. Divide el segundo en seis partes iguales y colorea tres. Expresa la parte coloreada en fracciones y compáralas.

17.- Ordena:

a) $\frac{7}{22}, \frac{7}{21}, \frac{7}{15}, \frac{7}{14}$; de mayor a menor.

b) $\frac{5}{11}, \frac{17}{11}, \frac{6}{11}, \frac{18}{11}$; de menor a mayor.

c) $\frac{14}{12}, \frac{22}{20}, \frac{7}{5}$; de mayor a menor.

d) $\frac{3}{22}, \frac{25}{22}, \frac{7}{22}, \frac{77}{22}$; de menor a mayor.

e) $\frac{15}{12}, \frac{17}{12}, \frac{37}{12}, \frac{8}{12}$; de mayor a menor.

f) $\frac{2}{9}, \frac{3}{10}, \frac{4}{15}$; de menor a mayor.

g) $\frac{9}{11}, \frac{4}{5}, \frac{23}{55}$; de menor a mayor.

h) $\frac{2}{5}, \frac{4}{7}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{4}{9}$; de mayor a menor.

18.- Escribe una fracción comprendida entre cada uno de los pares siguientes:

a) $\frac{6}{8}$ y $\frac{7}{8}$

b) $\frac{5}{6}$ y $\frac{7}{8}$

c) $\frac{17}{100}$ y $\frac{17}{36}$

d) $\frac{19}{12}$ y $\frac{23}{12}$

e) $\frac{4}{9}$ y $\frac{4}{7}$

f) $\frac{11}{12}$ y $\frac{14}{15}$

g) $\frac{5}{12}$ y $\frac{1}{2}$

h) 4 y $4\frac{1}{9}$

Suma y resta de fracciones

19.- Calcula:

a) $\frac{5}{8} + \frac{1}{8}$

c) $\frac{8}{3} - \frac{2}{3} - \frac{4}{3}$

e) $\frac{7}{16} + \frac{7}{8}$

g) $\frac{2}{11} + \frac{2}{5}$

i) $\frac{5}{6} + \frac{7}{4}$

k) $5 + \frac{1}{5}$

m) $\frac{5}{9} + 1$

ñ) $7 + \frac{2}{5}$

p) $\frac{7}{5} + 2$

b) $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$

d) $\frac{5}{12} + \frac{5}{12} + \frac{5}{12}$

f) $\frac{11}{15} - \frac{2}{3}$

h) $\frac{3}{13} - \frac{1}{5}$

j) $\frac{16}{15} - \frac{11}{12}$

l) $8 - \frac{6}{7}$

n) $\frac{7}{2} - 2$

o) $1 - \frac{2}{7}$

q) $\frac{9}{4} - 2$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

20.- Calcula:

a) $\frac{3}{12} - \frac{4}{8} - \frac{5}{4} + \frac{7}{3}$

c) $2 + \frac{3}{4} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$

e) $5 - \frac{3}{7} - 2$

g) $5 - \frac{27}{8} + 4 + \frac{1}{6}$

i) $\frac{19}{5} - \frac{33}{10} + 2 - 2 + \frac{1}{6}$

k) $\left(1 - \frac{1}{4}\right) + \left(1 - \frac{1}{5}\right) + \left(1 - \frac{1}{6}\right)$

m) $\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right)$

ñ) $\frac{27}{4} + \frac{5}{12} - 1$

b) $\frac{15}{20} - \frac{3}{5} + \frac{7}{4} - \frac{2}{10}$

d) $3 - \frac{1}{2} + \frac{2}{5} - \frac{1}{6}$

f) $\frac{5}{6} - 2 - \frac{7}{4} + \frac{7}{20}$

h) $2 + \frac{1}{3} - 3 + \frac{3}{4} + 7 + \frac{5}{6}$

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

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

n) $\left(1 - \frac{1}{10}\right) + \left(2 + \frac{3}{4}\right)$

o) $2 + \frac{1}{3} - \left(1 + \frac{1}{16}\right)$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

Multiplicación de fracciones

21.- Calcula:

a) $\frac{4}{9} \cdot 3$

b) $\frac{1}{13} \cdot \frac{13}{1}$

c) $7 \cdot \frac{5}{28}$

d) $\frac{5}{4} \cdot \frac{3}{15}$

e) $\frac{1}{6} \cdot 16$

f) $\frac{4}{11} \cdot \frac{5}{6}$

g) $11 \cdot \frac{3}{55}$

h) $\frac{2}{9} \cdot \frac{24}{100}$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

22.- Representa gráficamente cada multiplicación de fracciones y halla el resultado:

a) $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2}$

b) $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3}$

c) $\frac{8}{3} \cdot \frac{32}{8}$

d) $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3}$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

23.- Calcula:

a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{1}{8}$

b) $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5}$

c) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{7}{9}$

d) $\frac{24}{35} \cdot \frac{50}{21} \cdot \frac{3}{16}$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

Fracción inversa

24.- Expresa la fracción inversa de:

a) $\text{inv} \left(\frac{6}{11} \right)$

b) $\text{inv} \left(\frac{15}{9} \right)$

c) $\text{inv} (8)$

d) $\text{inv} \left(\frac{1}{12} \right)$

e) $\text{inv} \left[\text{inv} \left(\frac{3}{11} \right) \right]$

f) $\text{inv} [\text{inv} (19)]$

g) $\text{inv} \left(\frac{1}{23} \right)$

h) $\text{inv} (0)$

División de fracciones

25.- Calcula:

a) $\frac{5}{9} : \frac{2}{3}$

b) $\frac{9}{4} : \frac{7}{8}$

c) $9 : \frac{2}{3}$

d) $\frac{21}{7} : 3$

e) $\frac{3}{10} : \frac{5}{8}$

f) $\frac{12}{5} : \frac{10}{3}$

g) $6 : \frac{3}{2}$

h) $\frac{9}{4} : 12$

Potencia de una fracción

26.- Calcula:

a) $\left(\frac{3}{5}\right)^2$

b) $\left(\frac{1}{2}\right)^6$

c) $\left(\frac{3}{10}\right)^4$

d) $\left(\frac{3}{7}\right)^2$

e) $\left(\frac{1}{10}\right)^6$

f) $\left(\frac{1}{3}\right)^4$

g) $\left(\frac{3}{2}\right)^4$

h) $\left(\frac{2}{3}\right)^3$

Operaciones combinadas con fracciones

27.- Calcula:

a) $\frac{5}{6} + \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5}$

b) $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{3} + \frac{2}{5}$

c) $\frac{7}{4} - \frac{3}{10} \cdot \frac{5}{6}$

d) $\frac{13}{2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{11}{4}$

e) $\frac{5}{6} + \frac{1}{3} : \frac{2}{5}$

f) $\frac{5}{6} : \frac{1}{3} + \frac{2}{5}$

g) $\frac{13}{2} - \frac{1}{2} : \frac{11}{4}$

h) $\frac{3}{8} - \frac{1}{8} \cdot \frac{4}{5}$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

28.- Calcula:

a) $\frac{19}{6} + \frac{5}{3} \cdot 4$

b) $9 + \frac{10}{3} : \frac{5}{6}$

c) $7 \cdot \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$

d) $10 : \frac{7}{9} + \frac{4}{9}$

e) $12 - \frac{3}{10} \cdot 6$

f) $\frac{11}{4} - \frac{3}{10} : 6$

g) $\frac{23}{2} - \frac{1}{2} \cdot 11$

h) $\frac{121}{20} - 8 : \frac{4}{3}$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

29.- Calcula:

a) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} : \frac{2}{5} + \frac{3}{2}$

b) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} : \frac{2}{5} + \frac{3}{2}$

c) $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5} + \frac{3}{2}$

d) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} : \frac{3}{5} + \frac{3}{2}$

e) $6 - \frac{3}{8} : \frac{5}{4} - \frac{1}{20}$

f) $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} - \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{9}$

g) $2 : \frac{8}{5} - \frac{16}{3} : 4$

h) $\frac{1}{2} : 10 - 10 : \frac{1}{2}$

i) $3 - \frac{1}{4} \cdot \frac{6}{9} - 2 : \frac{3}{5}$

j) $\frac{12}{25} : \frac{6}{15} \cdot \frac{9}{2}$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

30.- Calcula:

a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{10} \right)$

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

c) $\frac{3}{8} - \frac{1}{4} : \left(\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \right)$

d) $\frac{8}{3} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2} \right) : \frac{5}{4}$

e) $\left(\frac{8}{3} - \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \right) : \frac{5}{4}$

f) $\frac{8}{3} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2} : \frac{5}{4} \right)$

g) $\frac{5}{16} - \frac{1}{16} \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4} \cdot 6 \right)$

h) $3 \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{3} \right) - \left(\frac{7}{6} - \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{9} \right)$

i) $\frac{5}{6} + \frac{1}{6} \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{5} : \frac{4}{11} \right)$

j) $\frac{5}{2} - \frac{7}{4} - \left(5 - \frac{1}{4} \cdot 30 : \frac{5}{6} \right)$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

31.- Calcula:

a) $\left(\frac{2}{3} \right)^2 - \left(\frac{1}{2} \right)^2$

b) $\left(\frac{3}{4} - \frac{5}{4} : 2 \right)^2$

c) $\left(\frac{2}{3} \right)^2 + \left(\frac{2}{3} \right)^2$

d) $\left(3 - \frac{7}{2} \right)^3 + 2^3$

e) $\left(\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} \right)^3 : \frac{5}{8}$

f) $\left(1 - \frac{1}{3} \right)^3 - \left(1 + \frac{1}{3} \right)^3$

$$g) \left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{2}{3^2}$$

$$h) \left(\frac{1}{2}\right)^4 - \left(3 - \frac{7}{3}\right)^3$$

$$i) 2 - \frac{9}{25} : \left[\frac{3}{5} - \left(\frac{6}{7} - \frac{4}{5} \right) \cdot \frac{7}{2} \right]^2 \quad \text{Ampliación}$$

$$j) \left[\left(\frac{1}{2} \right)^3 : \left(\frac{3}{8} - 2 \right) \right] - \frac{6}{7} \cdot \frac{(5-4 \cdot 3)}{3} \quad \text{Ampliación}$$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

32.- Calcula:

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

$$b) \frac{\frac{2}{3} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{5} - \frac{1}{8}}$$

$$c) \frac{\frac{4}{3} - \frac{1}{6} \cdot \frac{4}{5}}{\frac{2}{3} - \frac{1}{4}}$$

$$d) \frac{\frac{5}{8} - \frac{1}{8} \cdot \frac{6}{5}}{\frac{9}{10} - \frac{5}{8}}$$

$$e) \frac{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2} \right)}{\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) \cdot \frac{1}{2}}$$

$$f) \frac{3 - 2 \cdot \left(\frac{17}{12} - \frac{5}{16} \right)}{\frac{2}{3} : 16}$$

Recuerda: Puedes comprobar los resultados con tu calculadora, con *Qalculate!*, con *WIRIS* ...

Resolución de problemas

33.- Un entrenador dispone de 11 jugadores titulares y 6 suplentes. Expresa mediante una fracción la parte de jugadores suplentes.

34.- Completa las siguientes igualdades:

$$a) \frac{x}{8} \text{ de } 2.000 = 750$$

$$b) \frac{x}{4} \text{ de } 320 = -1.360$$

$$c) \frac{5}{x} \text{ de } 512 = 320$$

$$d) \frac{2}{3} \text{ de } x = 400$$

35.- A lo largo de una semana, una tienda de discos ha vendido 231 CD, de los cuales $\frac{5}{7}$ eran de música pop. Cuántos discos de esta música han vendido?

36.- En una clase de 1º de ESO hay 12 chicos y 15 chicas. ¿Qué fracción del total de alumnos son chicas? ¿Y chicos?

37.- En un pueblo de 1.524 habitantes, $\frac{5}{12}$ de la población son menores de edad. ¿Cuántos mayores de edad hay?

38.- Juan ha leído dos novenas partes de un libro.

a) ¿Qué fracción le falta por leer?

b) Si el libro tiene 459 páginas, ¿cuántas le quedan para acabar el libro?

48.- Completa para que se cumplan las desigualdades:

a) $\frac{5}{7} < \frac{x}{3}$

b) $\frac{x}{2} > \frac{3}{8}$

49.- Gabriel dedica $\frac{1}{3}$ del día a dormir, $\frac{1}{4}$ a ir a clase y $\frac{1}{12}$ a hacer las tareas. ¿Qué fracción del día tiene libre?

50.- Arturo se ha gastado la mitad de su paga el sábado y una quinta parte el domingo.

a) ¿Qué fracción ha gastado? ¿Qué fracción le queda?

b) Si su paga era de 30 €, ¿cuánto tiene todavía?

51.- Las pizzas de *La mía pizza* cuestan 12 €. Julia se ha comido $1 + \frac{5}{6}$ de pizza. ¿Cuánto tendrá que pagar?

52.- Un pueblo tiene 3.600 habitantes. Las dos terceras partes son españoles, $\frac{1}{9}$ son de otros países europeos, $\frac{1}{9}$ son de origen africano y el resto son americanos.

a) ¿Qué fracción del total representan los habitantes americanos?

b) ¿Cuántos habitantes hay de cada continente?

53.- Lucía pasa 8 horas diarias durmiendo, 2 horas comiendo y 6 horas en el colegio. ¿Qué fracción del día dedica a cada tarea? ¿Qué fracción le queda?

54.- Roberto ha hecho un viaje en varias etapas. El primer día ha cubierto $\frac{3}{10}$ del recorrido, el segundo día ha hecho $\frac{1}{4}$ del camino y el tercer día $\frac{1}{5}$. Si todavía le faltan 100 km para llegar a su destino. ¿Cuántos km habrá recorrido al terminar?

55.- Calcula utilizando la multiplicación de fracciones:

a) La mitad de medio kg.

b) La mitad de la mitad de la mitad.

c) Las tres décimas partes de dos tercios.

d) La mitad de tres cuartos metros.

e) La tercera parte de siete quintos metros.

f) Un cuarto de dos metros.

g) Dos quintos de medio metro.

h) La mitad de la sexta parte de 240 metros.

i) Los dos quintos de los tres cuartos de 60 metros.

56.- A una persona que le preguntan cuánto pesa, responde: *La mitad de la cuarta parte de mi peso es igual a 10 kg.* ¿Cuánto pesa esa persona?

57.- Un sexto de los $\frac{2}{3}$ de la estatura de Alicia es igual a 17 cm. ¿Cuál es su estatura?

58.- Carlos tiene una tableta de chocolate dividida en 12 trozos iguales. Invita a Ana con la mitad de los $\frac{2}{3}$ de la tableta. ¿Cuántos trozos recibe Ana?

59.- Un recipiente está lleno de agua hasta los $\frac{4}{5}$ de su capacidad. Se saca la mitad del agua que contiene. ¿Qué fracción de la capacidad del recipiente se ha sacado?

60.- Se han sacado 250 l de agua de un depósito que contenía 5.000 l. ¿Qué fracción del contenido del depósito queda por consumir?

61.- Ana y David están pintando una casa. Ana ha pintado $\frac{3}{16}$ del total y David $\frac{5}{24}$.

a) ¿Cuál de los dos ha trabajado más?

b) Si el trabajo ha durado 96 h, ¿cuántas horas ha trabajado cada uno?

c) Si el sueldo por el trabajo completo son 1.440 €, ¿cuánto debe cobrar cada uno?

- 62.- Un billete de lotería cuesta 200 €. Se vende en décimos, cada uno de los cuales cuesta $\frac{1}{10}$ del precio del billete. Diego ha comprado un décimo y lo reparte entre cinco hermanos.
- ¿Qué fracción del billete inicial representa la parte que tiene cada hermano?
 - Si el billete obtiene un premio de 3.000 €, ¿qué premio corresponde a cada hermano?
- 63.- Una familia gasta $\frac{1}{4}$ de sus ingresos mensuales en consumo de agua, gas, electricidad y teléfono, y $\frac{2}{5}$ en alimentación. ¿Qué parte de los ingresos le queda disponible para ahorro y otros gastos?
- 64.- En un colegio hay un total de 630 alumnos y alumnas; $\frac{1}{3}$ del total practica el fútbol; $\frac{1}{5}$ el baloncesto; $\frac{1}{9}$ el ciclismo; $\frac{1}{10}$ el tenis, y el resto la natación. ¿Cuántos practican cada deporte?
- 65.- Un padre reparte una herencia entre sus tres hijos. Al mayor le deja la mitad; al mediano la tercera parte y al pequeño la novena parte.
- ¿Ha repartido toda la herencia?
 - Si el pequeño se llevó 1.800 €, ¿cuánto se llevaron los otros hermanos?
- 66.- Un vendedor de refrescos quiere utilizar botellas de dos tamaños: $\frac{1}{3}$ de litro y $\frac{1}{5}$ de litro.
- ¿Cuántas botellas de $\frac{1}{3}$ de litro necesitará para envasar 40 litros? ¿Y cuántas de $\frac{1}{5}$ de litro?
 - Si quiere envasar cada mitad de los 40 litros en un tipo de botellas, ¿cuántas botellas de cada tipo usará?
 - ¿Es posible envasar los 40 litros de forma que haya el mismo número de botellas de cada tipo?
- 67.- Pilar está leyendo un libro. El primer día leyó $\frac{2}{7}$ del libro, el segundo la mitad de lo que le quedaba y el tercero $\frac{3}{5}$ del resto. Le faltan 70 páginas por leer. ¿Cuántas páginas tiene el libro?
- 68.- Cuatro amigos han comprado tres pizzas para compartir. Para saber cuánto tienen que pagar, cada uno ha ido anotando las fracciones de pizza que se ha comido:
- Jesús: $\frac{13}{16}$ Rosa: $\frac{3}{4}$ Javier: $\frac{9}{16}$ Andrea: $\frac{5}{8}$
- ¿Cuánta pizza han comido entre todos?
 - Si todos hubieran comido lo mismo, ¿qué fracción hubiera comido cada uno?
 - Deciden pagar las pizzas según las porciones que han comido. ¿Qué fracción debería pagar cada uno?
- 69.- En una tienda se a todos los productos un descuento de $\frac{1}{10}$. Un ordenador que tenía marcado un precio de 900 € se ha vendido por 820 €. ¿Se ha aplicado el descuento correctamente?
- 70.- Unas botellas de zumo tienen una capacidad de $\frac{3}{4}$ de litro. ¿Cuántas harán falta para envasar 600 litros? ¿Y para envasar $94\frac{1}{2}$ litros?
- 71.- Un listón de madera mide $6\frac{1}{4}$ m. Si lo dividimos en ocho partes iguales, ¿cuál será la medida de cada una de esas partes?

- 72.- En 1º ESO A han aprobado $\frac{5}{8}$ de los alumnos, y en 1º ESO B han aprobado $\frac{7}{11}$.
- ¿En qué grupo la fracción que representa al número de aprobados ha sido mayor?
 - ¿Es posible que las dos clases tengan el mismo número de alumnos? ¿Por qué?
- 73.- El largo de un campo de fútbol es de 75 m y el ancho $\frac{3}{4}$ del largo. Si un jugador ha dado 10 vueltas completas al campo, ¿qué distancia ha recorrido?
- 74.- En una fiesta de disfraces, $\frac{1}{4}$ de los asistentes van disfrazados de vampiros, $\frac{2}{3}$ del resto se disfrazaron de zombis y los 3 que quedan, de orcos. ¿Cuántas personas asistieron a la fiesta? ¿Cuántas llevaban cada disfraz?
- 75.- En casa de Inés, el gasto de electricidad supone $\frac{1}{12}$ del presupuesto mensual. De ese gasto, $\frac{4}{5}$ corresponden al consumo de electrodomésticos, y de este consumo, $\frac{3}{4}$ corresponden a los aparatos de cocina. Si el gasto de los aparatos de cocina fue de 80 € el mes pasado, ¿cuál era el presupuesto completo?
- 76.- Un jardinero cultiva rosas, geranios, amapolas y otras flores. En su terreno ha dedicado $\frac{3}{10}$ a las rosas, $\frac{3}{16}$ a los geranios y $\frac{1}{4}$ a las amapolas. Si entre geranios y amapolas ocupan $35 m^2$, calcula el área total de su terreno y el área dedicada a cada tipo de flor.
- 77.- En un quiosco se han vendido a lo largo de la mañana los $\frac{2}{3}$ de un lote de periódicos. Por la tarde se han vendido la mitad de los que han quedado. ¿Qué fracción del total de los periódicos representan los vendidos por la tarde?
- 78.- Una finca se divide en tres parcelas. La primera es igual a los $\frac{4}{7}$ de la superficie de la finca y la segunda es igual a la mitad de la primera. ¿Qué fracción de la finca representa la tercera parcela?



Ejercicios propuestos: *Fracciones* by [Damián Gómez Sarmiento](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)