Unidad 5 – Fracciones y decimales

PÁGINA 72

¿QUÉ NECESITAS SABER?

Partes de un total

Indica en cada caso qué fracción indica mayor cantidad:

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

Concepto de fracción

Juan, Mario y Luisa reparten un bizcocho de la siguiente manera:

- Juan toma 2 partes de 7.
- Mario coge 3 partes de 7.
- Luisa se queda con el resto.

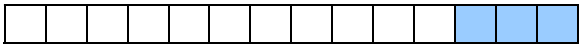
¿Qué parte le queda a Luisa? Indícalo con un dibujo.

División con decimales

Tengo una garrafa con 4'5 l de leche. ¿Cuántas botellas de 0'75 l necesitaré para envasar toda la leche de la garrafa?

SOLUCIONES

- a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{2}{3}$
- $\frac{2}{7}$

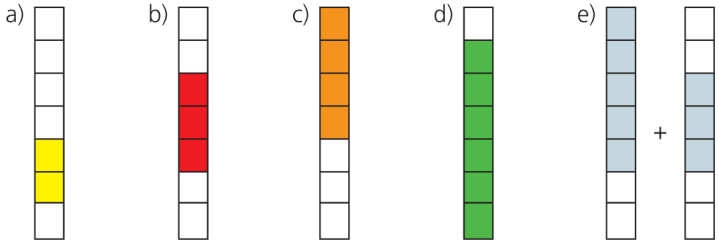


- 6 botellas

PÁGINA 74

ACTIVIDADES

1. Indica qué cantidad representa cada figura:



2. Indica el numerador y el denominador de las siguientes fracciones:

a) $\frac{2}{4}$ b) $\frac{5}{7}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{5}{2}$ e) $\frac{16}{20}$ f) $\frac{7}{8}$

3. Calcula:

a) $\frac{3}{4}$ de 40 b) $\frac{5}{9}$ de 18 c) $\frac{7}{9}$ de 9 d) $\frac{2}{2}$ de 5 e) $\frac{6}{7}$ de 9

SOLUCIONES

1. a) $\frac{2}{7}$ b) $\frac{3}{7}$ c) $\frac{6}{7}$ d) $\frac{9}{7}$

2.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Numerador	2	5	1	5	16	7
Denominador	4	7	4	2	20	8

3. a) 30 b) 10 c) 7 d) 5 e) $\frac{54}{7}$

PÁGINA 75

ACTIVIDADES

4. Obtén tres fracciones equivalentes de cada una de las siguientes:

a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{5}{9}$ c) $\frac{7}{3}$ d) $\frac{2}{2}$ e) $\frac{6}{7}$ f) $\frac{1}{2}$

5. Comprueba si son equivalentes los siguientes pares de fracciones:

a) $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$ c) $\frac{5}{9}$ y $\frac{15}{18}$ e) $\frac{7}{3}$ y $\frac{21}{9}$ g) $\frac{2}{2}$ y $\frac{9}{9}$

b) $\frac{6}{7}$ y $\frac{12}{15}$ d) $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{6}$ f) $\frac{3}{6}$ y $\frac{4}{8}$ h) $\frac{4}{12}$ y $\frac{3}{9}$

6. Andrea y Manuel se repartieron un bollo, tocándoles $\frac{3}{6}$ y $\frac{2}{4}$ respectivamente.

¿Sabrías decir si comieron lo mismo? ¿Sobró algo? Razona tu respuesta.

SOLUCIONES

4. a) $\frac{6}{8}, \frac{9}{12}, \frac{12}{16}$ b) $\frac{10}{18}, \frac{15}{27}, \frac{20}{36}$ c) $\frac{14}{6}, \frac{21}{9}, \frac{28}{12}$ d) $\frac{3}{3}, \frac{4}{4}, \frac{5}{5}$ e) $\frac{12}{14}, \frac{18}{21}, \frac{24}{28}$ f) $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}$

5. a) Sí b) No c) No d) Sí e) Sí f) Sí g) Sí h) Sí

6. Sí, comieron lo mismo. Cada uno comió $\frac{1}{2}$, no sobró nada.

PÁGINA 76

ACTIVIDADES

7. Simplifica las siguientes fracciones:

a) $\frac{18}{24}$ b) $\frac{20}{36}$ c) $\frac{63}{27}$ d) $\frac{14}{14}$ e) $\frac{30}{35}$ f) $\frac{12}{24}$

8. Obtén:

a) una fracción equivalente a $\frac{9}{15}$ que tenga por denominador 10.

b) una fracción equivalente a $\frac{6}{8}$ que tenga por numerador 15.

9. En un campo de fútbol hay 35.000 aficionados. Si caben 50.000, indica con una fracción irreducible la ocupación del estadio.

10. De los 35.000 aficionados del ejercicio anterior, 20.000 son de un equipo y el resto del otro. Indica en forma de fracción el seguimiento de cada equipo.

SOLUCIONES

7. a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{5}{6}$ c) $\frac{7}{3}$ d) 1 e) $\frac{6}{7}$ f) $\frac{1}{2}$

8. a) $\frac{6}{10}$ b) $\frac{15}{20}$

9. $\frac{7}{10}$

10. Equipo 1: $\frac{4}{7}$ Equipo 2: $\frac{3}{7}$

PÁGINA 77

ACTIVIDADES

11. Reduce a común denominador:

a) $\frac{3}{4}$ y $\frac{4}{3}$ b) $\frac{5}{9}$ y $\frac{5}{6}$ c) $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{3}$ y $\frac{4}{5}$ d) $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{6}$ y $\frac{6}{7}$ e) $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{8}$

12. Ordena de menor a mayor:

a) $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{3}$ y $\frac{4}{5}$ b) $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{8}$

13. En un examen tipo test Juan contestó correctamente los $\frac{3}{5}$ de las preguntas, mientras que Antonio respondió correctamente los $\frac{5}{9}$ de las mismas. ¿Quién obtendrá mejor calificación en el examen?

SOLUCIONES

11. a) $\frac{9}{12}$ y $\frac{16}{12}$ b) $\frac{30}{54}$ y $\frac{45}{54}$ c) $\frac{25}{30}$, $\frac{70}{30}$ y $\frac{24}{30}$ d) $\frac{42}{42}$, $\frac{21}{42}$ y $\frac{36}{42}$ e) $\frac{16}{24}$, $\frac{12}{24}$, $\frac{6}{24}$ y $\frac{9}{24}$

12. a) $\frac{5}{9}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{3}$ y $\frac{7}{3}$ b) $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{6}{7}$ y $\frac{2}{2}$

13. Juan $\frac{27}{45}$ y Antonio $\frac{25}{45}$. Por tanto Juan tendrá mejor calificación.

PÁGINA 78

ACTIVIDADES

14. Opera:

a) $\frac{3}{4} + \frac{4}{4}$ b) $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$ c) $\frac{5}{9} + \frac{3}{9}$ d) $\frac{6}{7} + \frac{3}{7}$ e) $\frac{7}{3} - \frac{4}{3}$ f) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

15. Calcula las siguientes operaciones:

a) $\frac{3}{5} + \frac{4}{4}$ b) $\frac{5}{8} + \frac{3}{6}$ c) $\frac{5}{9} - \frac{3}{3}$ d) $\frac{6}{7} + \frac{3}{5}$ e) $\frac{7}{5} - \frac{4}{3}$ f) $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$

16. Resuelve paso a paso:

a) $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} + \frac{4}{4}$ b) $\frac{5}{9} - \frac{3}{3} + 2$ c) $\frac{7}{5} - \frac{4}{3} - \frac{5}{6} - \frac{3}{5}$ d) $\frac{5}{8} - \frac{3}{6} - \frac{3}{5} - 1$

17. Andrea, María y Andrés se reparten los trabajos del hogar. Andrea realiza $\frac{2}{5}$ del trabajo, María otros $\frac{2}{5}$ y Andrés el resto. ¿Cuánto trabaja Andrés? ¿Quién realiza más tareas en casa?

SOLUCIONES

14. a) $\frac{7}{4}$ b) $\frac{5}{6}$ c) $\frac{8}{9}$ d) $\frac{9}{7}$ e) $\frac{3}{3}$ f) $\frac{2}{4}$

15. a) $\frac{32}{20}$ b) $\frac{27}{24}$ c) $-\frac{4}{9}$ d) $\frac{51}{35}$ e) $\frac{1}{15}$ f) $\frac{7}{12}$

16. a) $\frac{23}{12}$ b) $\frac{14}{9}$ c) $-\frac{41}{30}$ d) $-\frac{177}{120}$

17. Andrés realiza $\frac{1}{5}$, Andrea y María realizan el mismo trabajo.

PÁGINA 79

ACTIVIDADES

18. Opera:

a) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{4}$ b) $\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{6}$ c) $\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{3}$ d) $\frac{6}{7} \cdot \frac{3}{5}$ e) $\frac{7}{5} \cdot \frac{4}{3}$ f) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{6}$

19. Opera y simplifica:

a) $\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{4}{4}$ b) $\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{3} \cdot \frac{3}{6}$ c) $\frac{7}{5} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{6}$

20. Opera y simplifica:

a) $\left(\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{3} - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{4}$ b) $\frac{5}{9} \cdot \left(\frac{3}{3} + \frac{3}{6}\right)$ c) $\left(\frac{7}{5} + \frac{4}{3}\right) \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right)$

21. De un depósito de agua el lunes se consumen los $\frac{5}{9}$, el martes $\frac{3}{5}$ de lo que quedaba y el miércoles el resto. ¿Qué fracción de agua del total del depósito se consume cada día?

SOLUCIONES

18. a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{5}{16}$ c) $\frac{5}{9}$ d) $\frac{18}{35}$ e) $\frac{28}{15}$ f) $\frac{1}{8}$

19. a) $\frac{3}{8}$ b) $\frac{5}{18}$ c) $\frac{7}{30}$

20. a) $\frac{1}{24}$ b) $\frac{5}{6}$ c) $\frac{451}{180}$

21. Lunes $\frac{5}{9}$, martes $\frac{4}{15}$ y miércoles $\frac{8}{45}$

PÁGINA 80

ACTIVIDADES

22. Obtén las fracciones inversas:

a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{5}{9}$ c) $\frac{7}{5}$ d) $\frac{5}{8}$ e) $\frac{6}{7}$ f) $\frac{3}{4}$

23. Opera y reduce:

a) $\frac{3}{5} : \frac{4}{4}$ b) $\frac{5}{9} : \frac{3}{3}$ c) $\frac{7}{5} : \frac{4}{3}$ d) $\frac{5}{8} : \frac{3}{5} : 2$ e) $\frac{5}{9} : \frac{3}{3} : \frac{3}{4}$ f) $\frac{7}{5} : \frac{1}{3} : \frac{3}{5} : \frac{1}{6}$

24. Entre tres amigos se beben un bote de zumo de $\frac{1}{3}$ de litro. ¿Qué fracción de litro bebe cada amigo?

SOLUCIONES

22. a) $\frac{5}{3}$ b) $\frac{9}{5}$ c) $\frac{5}{7}$ d) $\frac{8}{5}$ e) $\frac{7}{6}$ f) $\frac{4}{3}$

23. a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{5}{9}$ c) $\frac{21}{20}$ d) $\frac{25}{48}$ e) $\frac{27}{20}$ f) 42

24. Cada amigo se bebe $\frac{1}{9}$.

PÁGINA 81

ACTIVIDADES

25. Pasa las siguientes fracciones a su correspondiente número decimal:

a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{5}{8}$ c) $\frac{7}{5}$ d) $\frac{3}{8}$ e) $\frac{6}{4}$ f) $\frac{1}{4}$

26. ¿Cómo se leen los siguientes números decimales?

a) 3'234 b) 14'0231 c) 0'003 d) 12'12 e) 6'9 f) 7'0

SOLUCIONES

25. a) 0'6 b) 0'625 c) 1'4 d) 0'375 e) 1'5 f) 0'25

26. a) 3 unidades con 234 milésimas
b) 14 unidades con 231 diezmilésimas
c) 3 milésimas
d) 12 unidades con 12 centésimas
e) 6 unidades con 9 décimas
f) 7 unidades

PÁGINA 82

ACTIVIDADES

27. Opera:

a) 5'234 + 34'983 c) 3'4561 – 2' 233 e) 98'12314 + 123'32892
b) 563'01 – 98'176 d) 0'009 + 0'00001 f) 123 – 12'98

28. Opera:

a) 5'23 · 34'3 c) 3'456 · 2'23 e) 98'4 · 123'392
b) 563'01 · 98'76 d) 0'09 · 0'001 f) 123 · 12'98

29. Calcula:

a) (2'126 + 12'3) · 3'2 b) (53'101 + 18'76) · 2'002

SOLUCIONES

27. a) 40'217 b) 464'834 c) 1'2231 d) 0'00901 e) 221'45206 f) 110'02

28. a) 179'389
b) 55.602'8676
c) 7'70688
d) 0'00009
e) 12.141'7728
f) 1.596'54

29. a) 46'1632 b) 143'865722

PÁGINA 83

ACTIVIDADES

30. Opera:

a) 5'23 : 3'3
b) 563'01 : 98'6
c) 345'6 · 23
d) 98'4 : 3'32
e) 0'09 : 0'001
f) 123 : 12'98

31. Calcula:

a) (5'23 – 3'3) · 5'32
b) 345'6 : (23 – 12'3)
c) 763 : (98'4 – 3'32)
d) 0'09 : 0'001 + 0'02
e) 2'33 · (563'01 + 98'6)
f) 123 : (12'98 + 23)

32. Opera:

a) (2'34 + 5'231) · 34'12 + 3'432 · (123'12 + 0'002)
b) (763'32 – 12'01) : 321 – (32'32 – 32'02) · 12'1
c) (65'32 + 21'12) · 32'12 + (321'3 – 123'32) : 32'98

SOLUCIONES

30. a) 1'58 b) 5'71 c) 7.948'8 d) 29'63 e) 90 f) 9'47

31. a) 10'2676 b) 32'29 c) 8'02 d) 90'02 e) 1.541'55 f) 3'41

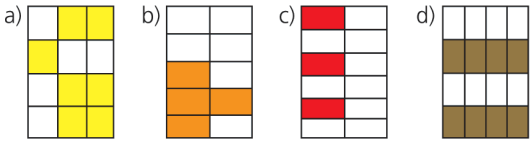
32. a) 680'87 b) –1'28 c) 2.782'45

PÁGINA 85

→ EJERCICIOS

Significado de fracción

■ **33.** Para cada figura indica qué cantidad representa:



■ **34.** Indica si las siguientes fracciones son propias, impropias o la unidad:

a) $\frac{3}{8}$ b) $\frac{12}{9}$ c) $\frac{7}{7}$ d) $\frac{8}{8}$ e) $\frac{16}{17}$ f) $\frac{13}{12}$

■ **35.** Calcula:

a) $\frac{5}{4}$ de 20 c) $\frac{5}{3}$ de 18 e) $\frac{8}{9}$ de 9 g) $\frac{1}{5}$ de 5

b) $\frac{3}{7}$ de 14 d) $\frac{2}{2}$ de 6 f) $\frac{7}{5}$ de 30 h) $\frac{3}{10}$ de 20

■ **36.** Lorena vació los $\frac{2}{5}$ de una bolsa de tierra para plantas de 300 g. ¿Qué fracción de la bolsa queda? ¿Cuántos gramos de tierra utilizó Lorena?

■ **37.** Calcula:

a) $\frac{2}{5}$ de 550 b) $\frac{3}{15}$ de 600 c) $\frac{7}{30}$ de 450

■ **38.** Calcula:

a) $\frac{1}{4}$ de 420 b) $\frac{8}{25}$ de 375 c) $\frac{5}{5}$ de 6.325

Fracciones equivalentes

■ **39.** Obtén 4 fracciones equivalentes a cada una de las siguientes:

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{6}{7}$ c) $\frac{6}{3}$ d) $\frac{2}{5}$ e) $\frac{5}{4}$ f) $\frac{1}{9}$

■ **40.** Di si son equivalentes los siguientes pares de fracciones:

a) $\frac{3}{5}$ y $\frac{6}{10}$ b) $\frac{5}{7}$ y $\frac{15}{21}$ c) $\frac{7}{5}$ y $\frac{21}{15}$ d) $\frac{2}{5}$ y $\frac{4}{15}$

■ **41.** Encuentra las fracciones que cumplan las siguientes condiciones:

a) Ser equivalente a $\frac{3}{5}$ y tener por denominador 10.

b) Ser equivalente a $\frac{3}{5}$ y tener por numerador 9.

c) Ser equivalente a $\frac{2}{9}$ y tener por denominador 27.

d) Ser equivalente a $\frac{3}{9}$ y tener por numerador 4.

■ **42.** Obtén la fracción irreducible:

a) $\frac{18}{36}$ b) $\frac{20}{24}$ c) $\frac{30}{27}$ d) $\frac{7}{7}$ e) $\frac{90}{45}$ f) $\frac{12}{24}$

Reducción a común denominador. Comparación de fracciones

■ **43.** Reduce a común denominador:

a) $\frac{1}{3}$ y $\frac{7}{6}$

b) $\frac{3}{3}$, $\frac{5}{6}$ y $\frac{6}{4}$

c) $\frac{4}{5}$ y $\frac{3}{10}$

d) $\frac{5}{3}$, $\frac{7}{4}$ y $\frac{3}{8}$

e) $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{2}$

f) $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{3}{4}$ y $\frac{5}{8}$

■ **44.** Reduce a común denominador y ordena de menor a mayor:

a) $\frac{3}{3}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{7}{8}$ y $\frac{9}{12}$ b) $\frac{3}{3}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{6}{2}$, $\frac{1}{6}$ y $\frac{6}{8}$

Operaciones con fracciones

■ **45.** Opera y simplifica:

a) $\frac{3}{4} + 2$

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

c) $1 - \frac{3}{9}$

d) $\frac{6}{7} - \frac{3}{5}$

e) $\frac{7}{5} - \frac{4}{5}$

f) $\frac{1}{6} - \frac{1}{4}$

■ **46.** Resuelve paso a paso:

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

b) $\frac{7}{3} - \frac{4}{3} - \frac{2}{6} - \frac{3}{4}$

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

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

■ **47.** Opera:

a) $\frac{3}{7} \cdot 2$ b) $\frac{5}{6} \cdot \frac{4}{3}$ c) $\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{5}$

33. a) $\frac{8}{12}$ b) $\frac{4}{10}$ c) $\frac{3}{12}$ d) $\frac{8}{16}$

34. a) Propia b) Impropia c) Unidad d) Unidad e) Propia f) Impropia

35. a) 25 b) 6 c) 30 d) 6 e) 8 f) 42 g) 1 h) 6

36. Queda $\frac{3}{5}$, utilizó 120 g.

37. a) 220 b) 120 c) 105

38. a) 105 b) 120 c) 6.325

39. a) $\frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}$ y $\frac{5}{15}$ c) $\frac{12}{6}, \frac{18}{9}, \frac{24}{12}$ y $\frac{30}{15}$ e) $\frac{10}{8}, \frac{15}{12}, \frac{20}{16}$ y $\frac{30}{24}$

b) $\frac{12}{14}, \frac{18}{21}, \frac{24}{28}$ y $\frac{36}{42}$ d) $\frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{8}{20}$ y $\frac{12}{30}$ f) $\frac{2}{18}, \frac{3}{27}, \frac{4}{36}$ y $\frac{6}{54}$

40. a) Sí b) Sí c) Sí d) No

41. a) $\frac{6}{10}$ b) $\frac{9}{15}$ c) $\frac{6}{27}$ d) $\frac{4}{12}$

42. a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{5}{6}$ c) $\frac{10}{9}$ d) 1 e) 2 f) $\frac{1}{2}$

43. a) $\frac{2}{6}$ y $\frac{7}{6}$ c) $\frac{8}{10}$ y $\frac{3}{10}$ e) $\frac{2}{6}$ y $\frac{3}{6}$

b) $\frac{12}{12}, \frac{10}{12}$ y $\frac{18}{12}$ d) $\frac{40}{24}, \frac{42}{24}$ y $\frac{9}{24}$ f) $\frac{8}{24}, \frac{2}{24}, \frac{18}{24}$ y $\frac{15}{24}$

44. a) $\frac{3}{6}, \frac{5}{7}, \frac{9}{12}, \frac{7}{8}, \frac{3}{3}$ y $\frac{4}{2}$ b) $\frac{1}{6}, \frac{6}{8}, \frac{3}{3}, \frac{6}{5}, \frac{3}{2}$ y $\frac{6}{2}$

45. a) $\frac{11}{4}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{9}{35}$ e) $\frac{3}{5}$ f) $-\frac{1}{12}$

46. a) $\frac{34}{15}$ b) $-\frac{1}{12}$ c) $\frac{3}{2}$ d) $-\frac{69}{40}$

47. a) $\frac{6}{7}$ b) $\frac{10}{9}$ c) $\frac{8}{25}$

PÁGINA 86

48. Opera y simplifica:

a) $\frac{5}{7} \cdot 2 \cdot \frac{7}{4}$ b) $\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{6}$ c) $4 \cdot \frac{2}{4} \cdot 3 \cdot \frac{1}{6}$

49. Calcula la fracción inversa de:

a) $\frac{3}{2}$ b) $\frac{15}{7}$ c) $\frac{2}{5}$ d) 2 e) $\frac{1}{2}$ f) $\frac{32}{44}$

50. Calcula y simplifica:

a) $\frac{3}{2} : \frac{1}{4}$ b) $\frac{5}{7} : \frac{2}{3}$ c) $\frac{4}{3} : \frac{1}{3}$

51. Opera y reduce:

a) $\frac{1}{8} : \frac{3}{2} : 3$ b) $\frac{1}{9} : 5 : \frac{3}{5}$ c) $\frac{7}{6} : \frac{2}{3} : \frac{2}{3} : \frac{5}{6}$

52. Opera y simplifica:

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

b) $\left(\frac{5}{3} \cdot \frac{3}{5}\right) - 2 - \frac{2}{5}$ d) $\frac{7}{3} : \frac{5}{3} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)$

53. Opera y simplifica:

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

b) $\left[\left(\frac{2}{3} - 1\right) \cdot \frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right] \cdot \frac{2}{5} - \frac{1}{6}$

Fracciones y decimales

54. Calcula el número decimal al que corresponde cada una de las siguientes fracciones:

a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{1}{8}$ c) $\frac{7}{2}$ d) $\frac{14}{7}$ e) $\frac{9}{4}$ f) $\frac{3}{9}$

→ PROBLEMAS

62. El profesor de Geografía ha puesto un examen con 15 preguntas. Para aprobar el examen exige que se contesten correctamente los $\frac{3}{5}$ de las mismas. ¿Cuántas preguntas debe contestar Antonio para aprobar?

55. ¿Cómo se leen los siguientes números decimales?

a) 1'213 c) 0'006 e) 6'911
b) 4'022 d)122'122 f) 81'03

56. Escribe las siguientes cantidades y ordénalas de mayor a menor:

a) 2 diezmilésimas c) 23 décimas
b) 123 milésismas d) 21 décimas

Operaciones con números decimales

57. Opera:

a) 15'32 + 4'3 d) 23'01 – 9'176
b) 3'61 + 12'256 e) 0'09 + 0'01
c) 8'114 + 12'392 f) 1.231 – 0'9232

58. Calcula:

a) 15'3 · 4'35 d) 153'101 · 198'76
b) 2'126 · 12'3 e) 1'119 · 2'002
c) 8'14 · 32'322 f) 1.126 · 1'928

59. Opera:

a) 15'3 : 2'23 d) 2.321'5 : 65'5
b) 193'2 · 87 e) 0'000003 : 0'0001
c) 19'4 : 13'3 f) 321 : 12'98

60. Calcula:

a) 15'3 · 4'35 + 432 c) (11'119 – 3'21) : 1'928
b) 568'14 : 32'322 – 2'12 d) 32' 21 · (26 – 1'04)

61. Opera:

a) (53'101 + 18'76) · 2'003 – [(11'119 – 3'21) : 1'928]
b) [(2'126 + 12'3) · 3'2 – 12'2] – (568'14 : 32'322 – 2'12)
c) (153'32 + 1'122) : 32'12 – [(1'3 – 1'12) · 0'98]

63. Luis bebió $\frac{2}{5}$ de una botella de 50 cl de agua. ¿Cuánta agua bebió?

64. Si una botella de 1 l contiene 100 cl. ¿Cuántos centilitros contiene una botella de $\frac{3}{4}$ de litro?

65. En un viaje de Barcelona a Lugo, Carlos recorre 942 km. Si su coche consume 6 l cada 100 km y la gasolina le cuesta 1'03 €/l, ¿cuánto pagará de gasolina en el viaje?

48. a) $\frac{5}{2}$ b) $\frac{5}{12}$ c) 1

49. a) $\frac{2}{3}$ b) $\frac{7}{15}$ c) $\frac{5}{2}$ d) $\frac{1}{2}$ e) 2 f) $\frac{44}{32}$

50. a) 6 b) $\frac{15}{14}$ c) 4

51. a) $\frac{1}{36}$ b) $\frac{1}{27}$ c) $\frac{63}{20}$

52. a) $-\frac{4}{75}$ b) $-\frac{7}{5}$ c) $\frac{11}{4}$ d) $\frac{47}{30}$

53. a) $\frac{1}{6}$ b) $-\frac{41}{90}$

54. a) 0′8 b) 0′125 c) 3′5 d) 2 e) 2′25 f) 0′333…

55. a) 1 unidad y 213 milésimas
b) 4 unidades y 22 milésimas
c) 6 milésimas
d) 122 unidades y 122 milésimas
e) 6 unidades y 911 milésimas
f) 81 unidades y 3 décimas

56. a) 0′0002 b) 0′123 c) 2′3 d) 2′1
Orden de mayor a menor: 2′3 > 2′1 > 0′123 > 0′0002

57. a) 19′62 b) 15′866 c) 20′506 d) 13′834 e) 0′1 f) 1.230′0768

58. a) 66′555 b) 26′1498 c) 263′10108 d) 30.430′35476 e) 2′240238 f) 2.170′928

59. a) 6′8609 b) 2′2206 c) 1′4586 d) 35′4427 e) 0′03 f) 24′7303

60. a) 498′555 b) 15′4575 c) 4′1021 d) 803′9616

61. a) 139′8354 b) 18′5056 c) 4′6318

62. Debe contestar 9 preguntas.

63. Bebió 20 cl de agua.

64. Contiene 75 cl.

65. Pagará 58′22 €.

PÁGINA 87

■ **66.** Luis sale a la compra con 210 □. En la pescadería gasta $\frac{1}{3}$ de lo que lleva. En la frutería gasta $\frac{1}{5}$ de lo que le queda. En la pastelería $\frac{1}{7}$ del resto. La mitad de lo que le queda lo gasta en la carnicería. ¿Cuánto dinero ha pagado en cada puesto? ¿Con cuántos € llega a casa?

■ **67.** De un embalse de agua, en enero se consumen los $\frac{3}{7}$, en febrero $\frac{2}{5}$ y el resto en marzo. ¿Qué fracción de agua se consume en marzo?

■ **68.** Si el embalse del ejercicio anterior tiene una capacidad de 35 hm^3, ¿qué cantidad de agua se consume cada mes?

■ **69.** Un granjero lleva 500 huevos al mercado y por el camino se le rompe $\frac{1}{10}$. ¿Cuántos huevos se rompieron? ¿Qué fracción de huevos llegó en buen estado?

■ **70.** ¿Cuántos tarros de $\frac{1}{4}$ de litro necesitaré para vaciar un bote de 1'5 l?

■ **71.** Lucía lleva 3'5 □ y Pedro 2'53 □. Si tienen que comprar un tebeo que cuesta 4'25 □, ¿cuánto les sobrará?

■ **72.** Ángela tiene que repartir 15'21 □ entre sus tres hijos. ¿Cuánto le corresponde a cada uno?

■ **73.** Una clase de 1º de ESO tiene 28 alumnos. Si 19 de ellos son alumnas, ¿que fracción del total corresponde a cada sexo?

■ **74.** David compra 2'3 kg de peras a 1'25 □/kg, 1'5 kg de manzanas a 1'30 □/kg y 2 docenas de huevos a 1'25 □ la docena. ¿Cuánto le va a costar la compra?

SOLUCIONES

66. 70 € en la pescadería, 28 € en la frutería, 16 € en la pastelería y 48 € en la carnicería. Llegará a casa con 48 €.

67. En marzo se consumen $\frac{6}{35}$ del embalse.

68. Enero 15 hm^3 Febrero 14 hm^3 Marzo 6 hm^3

69. Se rompieron 50 huevos. Llegan en buen estado $\frac{9}{10}$.

70. Se necesitarán 6 tarros de un cuarto de litro.

71. Les sobrarán 1'78 €.

72. A cada uno le corresponden 5'07 €.

73. Alumnas $\frac{19}{28}$ y alumnos $\frac{9}{28}$.

74. La compra le va a costar 7'33 €.