EJERCICIOS PARA RECUPERAR MATEMÁTICAS PENDIENTE DE 1º

(PRIMER BLOQUE)

Tema 3. Divisibilidad

PÁG. 47

3. **Di si los números de cada pareja están emparentados por la relación de divisibilidad:**

a) 224 y 16 **b) 420 y 35** **c) 613 y 13**

d) 513 y 19 **e) 688 y 44** **f) 2070 y 46**

4. **Copia estos números y une con flechas los que están emparentados por la relación de divisibilidad:**

12	108	75	20	13
57	3	100	99	260

10. **Busca entre estos números:**

5	10	15	20	30
35	45	60	75	90

a) Todos los que sean divisores de 90. **b) Todos los que sean múltiplos de 3.**

11. **Considera estos números:**

8	10	20	24	30
45	60	75	95	120

a) ¿Cuáles son múltiplos de 4? **b) ¿Cuáles son múltiplos de 10?**

c) ¿Cuáles son múltiplos de 15?

PÁG 53

10. **Escribe todos los divisores de:**

a) 70 = **b) 80 =**

PÁG 56

6. **Calcula.**

a) mín.c.m. (20, 25) **b) mín.c.m. (28, 35)** **c) mín.c.m. (35, 40)** **d) mín.c.m. (36, 54)**

e) mín.c.m. (42, 63) **f) mín.c.m. (72, 108)** **g) mín.c.m. (99, 165)** **h) mín.c.m. (216, 288)**

10. **Victoria tiene fichas de colores que puede apilar en montones de 8 y, también, en montones de 10 sin que sobre ninguna. Explica cuántas fichas puede tener Victoria y justifica tu respuesta.**

12. **Se han construido dos columnas de igual altura: la primera apilando cubos de 40 cm de arista, y la segunda, con cubos de 30 cm de arista. ¿Qué altura alcanzarán sabiendo que superan los dos metros, pero no llegan a tres?**

PÁG 60

2. **Razona si existe relación de divisibilidad entre:**

a) 20 y 300	**b) 13 y 195**	**c) 38 y 138**
d) 15 y 75	**e) 23 y 203**	**f) 117 y 702**

4. **Escribe.**

a) Los múltiplos de 20 comprendidos entre 150 y 210.

b) Un múltiplo de 13 comprendido entre 190 y 200.

c) Todos los pares de números cuyo producto es 80.

5. **Busca todos los divisores de:**

a) 10	**b) 18**	**c) 20**	**d) 24**	**e) 28**
f) 30	**g) 39**	**h) 45**	**i) 50**	**j) 80**

13. **Separa los números primos de los compuestos.**

14	17	28	29	47	53
57	63	71	79	91	99

14. **Busca el primer número, mayor que 500, que no se pueda expresar como el producto de dos factores diferentes de él mismo y de la unidad.**

PÁG 61

20. **Los miembros de un club social se pueden agrupar, sin que ninguno quede suelto, por parejas, por tríos y por grupos de 7. ¿Cuántos miembros tiene el club, sabiendo que son más de 80 pero menos de 90?**

21. **Ramón tiene un montón de monedas de 10 céntimos, que puede agrupar en montones de 80 céntimos y también en montones de un euro. ¿Cuánto dinero tiene, sabiendo que en total hay más de 5 € pero menos de 10 €?**

24. **En una escuela de baloncesto había 20 equipos, todos con igual número de jugadores. Debido a un recorte de presupuesto, se han suprimido cuatro equipos, distribuyendo sus miembros entre los demás. Así, cada equipo ha aumentado en dos elementos. ¿Cuántos jugadores hay en la escuela de baloncesto?**

Tema 3. Los números enteros

PÁG 71

3. **Calcula, teniendo en cuenta que ambos números tienen el mismo signo en cada caso.**

a) $6 + 5$ b) $4 + 8$ c) $10 + 7$

d) $-6 - 2$ e) $-4 - 6$ f) $-5 - 9$

g) $8 + 7$ h) $-8 - 7$ i) $-12 - 4$

4. **Opera, teniendo en cuenta que los dos números llevan signos diferentes en cada caso.**

a) $9 - 5$ b) $3 - 7$ c) $6 - 10$

d) $-2 + 7$ e) $-15 + 5$ f) $-11 + 8$

g) $7 - 12$ h) $11 - 4$ i) $-18 + 10$

5. **Calcula.**

a) $6 - 7$ b) $-8 + 7$ c) $-5 - 1$

d) $8 + 2$ e) $10 - 12$ f) $-16 + 20$

g) $11 + 21$ h) $-13 - 12$ i) $-18 + 11$

10. **Resuelve paso a paso, igual que en el modelo resuelto.**

• $7 - 5 - 8 - 4 = 2 - 8 - 4 = -6 - 4 = -10$

a) $2 - 4 - 5 + 8$ b) $6 - 7 + 4 - 3$ c) $5 + 8 - 9 - 6$

d) $-4 - 9 + 6 + 2$ e) $-3 - 5 + 7 + 7$ f) $-4 - 8 - 2 - 5$

11. **Opera agrupando por signos, como en el ejemplo.**

• $-4 + 6 - 8 + 7 = 6 + 7 - 4 - 8 = 13 - 12 = 1$

a) $5 + 7 - 2 - 4$ b) $2 - 6 + 4 - 9$ c) $9 - 6 - 7 + 2$

d) $-4 - 5 + 3 + 8$ e) $-8 + 2 - 7 + 6$ f) $-1 + 5 + 6 - 7$

13. **Resuelve.**

a) $6 - 9 - 7 - 5 + 2 + 11$ b) $15 + 18 - 11 - 7 - 21 + 27$ c) $-9 + 12 - 16 + 25 - 18 - 4$

d) $-44 - 16 + 8 + 33 + 23 - 5$ e) $-3 - 17 - 21 - 9 - 17 + 57$

PÁG 73

7. **Opera, como en el ejemplo, suprimiendo paréntesis.**

• $-(+14) - (-12) = -14 + 12 = -2$

a) $+(+7) + (+6)$ b) $+(-5) + (-3)$ c) $+(-6) - (+8)$ d) $-(-7) + (-10)$

e) $-(-3) - (-5)$ f) $-(-2) - (+6)$ g) $+(-7) - (-3)$ h) $-(-5) + (+4)$

i) $+(-12) + (+10)$ j) $-(+6) - (+8)$

10. **Quita primero el paréntesis y, después, calcula.**

a) $4 + (9 - 7)$ b) $15 - (2 - 9)$ c) $11 - (-6 + 3)$ d) $10 - (-7 - 5)$

e) $13 + (-8 + 2)$ f) $17 + (-5 - 9)$ g) $8 + (-8 + 8)$ h) $9 - (-3 - 10)$

16. **Calcula.**

a) $(2 - 10) + [5 - (8 + 2)]$ b) $(12 - 3) - [1 - (2 - 6)]$ c) $[9 - (+5)] + [7 + (-10)]$

d) $[10 - (-2)] - [5 - (+12)]$ e) $[8 - (6 + 4)] - (5 - 7)$ f) $[1 + (6 - 9)] - (8 - 12)$

PÁG 79

4. **Calcula como en los ejemplos y observa las diferencias.**

- $(-3)^2 = (-3) \cdot (-3) = +9$
- $-3^2 = -(3 \cdot 3) = -9$

a) $(-2)^4$ b) -2^4 c) $(+2)^4$ d) $(-2)^3$ e) -2^3 f) $(+2)^3$

g) $(-5)^2$ h) -5^2 i) $(+5)^2$ j) $(-3)^3$ k) -3^3 l) $(+3)^3$

5. **Calcula como en el ejemplo y observa la diferencia.**

- $(3 - 4)^3 = (-1)^3 = -1$; $3^3 - 4^3 = 27 - 64 = -37$

a) $(5 + 3)^2$ b) $(2 - 4)^3$ c) $(2 - 3)^4$

$5^2 + 3^2$ $2^3 - 4^3$ $2^4 - 3^4$

6. **Observa los ejemplos y calcula aplicando estas propiedades:** $a^m \cdot b^m = (a \cdot b)^m$ **y** $a^m : b^m = (a : b)^m$

- $(-5)^3 \cdot (-2)^3 = [(-5) \cdot (-2)]^3 = (+10)^3 = +1\,000$
- $(-12)^6 : (-6)^6 = [(-12) : (-6)]^6 = (+2)^6 = +64$

a) $(-2)^5 \cdot (+5)^5$ b) $(+4)^3 \cdot (-5)^3$ c) $(-6)^4 : (+3)^4$

d) $(-5)^7 : (+5)^7$ e) $(-15)^4 : (-5)^4$ f) $(+32)^5 : (-16)^5$

8. **Calcula como en el ejercicio resuelto anterior.**

a) $(-4)^8 : (-4)^5$ b) $(+6)^7 : (+6)^5$ c) $(+3)^{10} : (-3)^6$

d) $(-8)^5 : (+8)^3$ e) $(-15)^4 : (+15)^4$ f) $(+12)^3 : (-12)^2$

9. **Resuelve.**

a) $[(-2)^4 \cdot (-2)^6] : (+2)^8$ b) $[(+3)^4 \cdot (-3)^3] : (-3)^6$

c) $(+5)^8 : [(-5)^2 \cdot (-5)^4]$ d) $(-7)^7 : [(-7)^4 \cdot (-7)^3]$

10. **Escribe las dos soluciones enteras, si existen.**

a) $\sqrt{(+1)}$ b) $\sqrt{(-1)}$ c) $\sqrt{(+4)}$

d) $\sqrt{(-4)}$ e) $\sqrt{(+36)}$ f) $\sqrt{(-49)}$

g) $\sqrt{(+64)}$ h) $\sqrt{(-81)}$ i) $\sqrt{(+100)}$

PÁG 81

13. Calcula.

a) $(4 + 8) - (3 - 9)$ b) $10 + (8 - 15 + 2 - 6)$

c) $12 - (7 + 11 - 14 - 8)$ d) $(6 - 12 + 2) - (11 - 4 + 2 - 5)$

15. Calcula.

a) $(5 - 7) - [(-3) + (-6)]$ b) $(-8) + [(+7) - (-4) + (-5)]$

c) $(+9) - [(+3) - (3 - 12) - (+8)]$ d) $[(+6) - (-8)] - [(-4) - (-10)]$

e) $[(2 - 8) + (5 - 7)] - [(-9 + 6) - (-5 + 7)]$

19. Resuelve como en el ejercicio resuelto anterior.

a) $(-2) \cdot (-5) + (+4) \cdot (-3)$ b) $(-8) \cdot (+2) - (+5) \cdot (-4)$

c) $(-5) - (+4) \cdot (-3) - (-8)$ d) $14 - (+5) \cdot (-4) + (-6) \cdot (+3) + (-8)$

21. Opera estas expresiones:

a) $35 + 7 \cdot (6 - 11)$ b) $60 : (8 - 14) + 12$

c) $(9 - 13 - 6 + 9) \cdot (5 - 11 + 7 - 4)$ d) $(6 + 2 - 9 - 15) : (7 - 12 + 3 - 6)$

e) $-(8 + 3 - 10) \cdot [(5 - 7) : (13 - 15)]$

PÁG 82

25. Halla las potencias siguientes:

a) $(-1)^7$ b) $(-4)^4$ c) $(-9)^2$ d) $(-10)^7$ e) $(-3)^5$

26. Calcula.

a) $(-3)^3$ b) $(+3)^3$ c) -3^3

d) $(-3)^4$ e) $(+3)^4$ f) -3^4

27. Calcula, usando las propiedades de las potencias.

a) $(-5)^4 \cdot (-2)^4$ b) $(-4)^4 \cdot (-5)^4$ c) $(-18)^3 : (-6)^3$

d) $(+35)^3 : (-7)^3$ e) $[(-5)^3]^2 : (-5)^5$ f) $[(+8)^4]^3 : (-8)^{10}$

PÁG 83

30. Abel y Laura juegan tirando al aire una moneda. Cada vez que sale cara, Abel gana cuatro puntos y Laura pierde dos. Y si sale cruz, al revés.

Después de 12 tiradas, Laura lleva seis puntos negativos. ¿Cuántos lleva Abel?

31. En una industria de congelados, la nave de envasado está a 12 °C, y el interior del almacén frigorífico, a 15 °C bajo cero. ¿Cuál es la diferencia de temperatura entre la nave y la cámara?

32. **Un día de invierno amaneció a dos grados bajo cero. A las doce del mediodía, la temperatura había subido 8 grados, y hasta las cinco de la tarde subió 3 grados más. Desde las cinco a medianoche bajó 5 grados, y de medianoche al alba bajó 6 grados más. ¿A qué temperatura amaneció el segundo día?**

33. **Un buzo se encuentra en la plataforma base a 6 m sobre el nivel del mar y realiza estos desplazamientos:**

a) Baja 20 metros para dejar material.

b) Baja 12 metros más para hacer una soldadura.

c) Sube 8 metros para reparar una tubería.

d) Finalmente, vuelve a subir a la plataforma.

¿Cuánto ha subido en su último desplazamiento?

Tema 5. Los números decimales

PÁG 98

3. Escribe con cifras.

a) Media unidad. b) Media décima.

c) Media centésima. d) Un cuarto de unidad.

4. Expresa en décimas.

a) 6 decenas. b) 27 unidades. c) 200 centésimas. d) 800 milésimas.

7. Ordena de menor a mayor en cada caso:

a) 1,4 1,390 1,39 1,399 1,41

b) −0,6 0,9 −0,8 2,07 −1,03

9. Intercala un número decimal entre:

a) 0,5 y 0,6 b) 1,1 y 1,2 c) 0,24 y 0,25 d) 6,16 y 6,17 e) 1 y 1,1 f) 3,2 y 3,01

14. Aproxima a las milésimas.

a) 0,62359 b) 1,7 c) 0,0999

16. Realiza estas operaciones:

a) 13,04 + 6,528 b) 2,75 + 6,028 + 0,157 c) 4,32 + 0,185 − 1,03 d) 6 − 2,48 − 1,263

PÁG 99

19. Multiplica.

a) 0,6 · 0,4 b) 0,03 · 0,005 c) 1,3 · 0,08 d) 15 · 0,007 e) 2,65 · 1,24 f) 0,25 · 0,16

20. Calcula con dos cifras decimales, si las hay.

a) 0,8 : 0,3 b) 1,9 : 0,04 c) 5,27 : 3,2 d) 0,024 : 0,015 e) 2,385 : 6,9 f) 4,6 : 0,123

23. Multiplica. ¿Qué observas?

a) 6 · 0,5 b) 10 · 0,5 c) 22 · 0,5 d) 0,8 · 0,5 e) 1,4 · 0,5 f) 4,2 · 0,5

30. Opera ayudándote del cálculo mental.

a) 5,6 − 0,8 : 0,5 + 6,2 · 0,5 b) 0,62 : 0,1 − 4,3 − 12 · 0,1

c) 15 · 0,5 + 0,5 : 0,2 − 9,8 d) 5,5 · 0,2 + 1,1 + 6,6 : 0,3

32. Calcula.

a) 1,9 + 2 · (1,3 − 2,2) b) 0,36 − 1,3 · (0,18 + 0,02)

c) 2,5 − 1,25 · (2,57 − 0,97) d) 6,5 · 0,2 − 0,4 : (2,705 − 3,105)

e) 12 : 6,4 − 2 · (1 : 8) f) −(3,5 · 1,2) : 2,1 + (0,865 − 3)

g) (−5,33 + 1,79) · 3 − (8,75 : 0,5)

PÁG 101

39. **Tras consultar con su dietista, el señor Horondo se ha puesto a régimen. En la tabla ha recogido los resultados de la báscula tomados el primer día de cada uno de los seis últimos meses:**

1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º
91,38	90,16	88,815	87,801	86,9	86,15

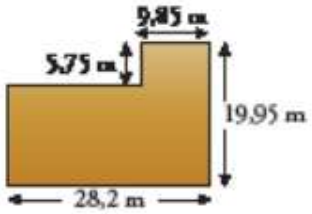
a) ¿En qué mes ha adelgazado más?

b) ¿Cuánto ha adelgazado en total?

40. **Con 15 kilos de miel se han llenado 25 frascos. ¿Cuál es el peso de cada frasco, teniendo en cuenta que el casco y la tapa pesan 0,12 kg?**

41. **Un coche avanza 2,68 metros por cada vuelta que da la rueda. ¿Cuántas vueltas dará en el trayecto de 620 kilómetros entre Madrid y Barcelona? (Aproxima el resultado a las centenas).**

46. **Se desea cercar la finca que aparece en la figura con una valla de alambrada que se vende, por rollos de 5 metros, a 12,99 € el rollo. ¿Cuál será el presupuesto para la alambrada?**



Tema 7. Las fracciones

PÁG 125

1. Escribe la fracción que ocupa la parte amarilla en cada figura:

a) b) c) d)

2. Representa las fracciones siguientes:

a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{5}{8}$

8. Calcula.

a) $\frac{2}{5}$ de 15 b) $\frac{3}{4}$ de 12 c) $\frac{3}{7}$ de 21 d) $\frac{2}{3}$ de 30 e) $\frac{4}{5}$ de 30

f) $\frac{3}{8}$ de 24 g) $\frac{3}{4}$ de 48 h) $\frac{2}{3}$ de 72 i) $\frac{3}{5}$ de 85

10. En mi clase, entre chicos y chicas, somos 27. Las chicas representan los 4/9 del total. ¿Cuántos chicos y cuántas chicas hay en clase?

12. El pollo está hoy en el mercado a 5 € el kilo. ¿Cuánto cuesta un pollo de un kilo y tres cuartos?

PÁG 126

1. Divide y expresa en forma decimal.

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{2}$ c) $\frac{3}{2}$ d) $\frac{4}{2}$ e) $\frac{3}{8}$ f) $\frac{5}{4}$ g) $\frac{7}{10}$ h) $\frac{5}{2}$ i) $\frac{9}{15}$

2. Expresa en forma de fracción.

a) 0,1 b) 0,3 c) 0,5

d) 1,4 e) 1,5 f) 1,9

g) 0,01 h) 0,23 i) 1,11

4. Ordena de menor a mayor en cada caso:

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

PÁG 128

4. Escribe, en cada caso, dos fracciones equivalentes:

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{15}{20}$ d) $\frac{18}{24}$

6. **Simplifica estas fracciones:**

a) $\frac{6}{8}$ b) $\frac{3}{6}$ c) $\frac{5}{10}$ d) $\frac{9}{12}$ e) $\frac{10}{18}$ f) $\frac{21}{28}$ g) $\frac{33}{22}$ h) $\frac{13}{26}$

9. **Calcula, en cada caso, la fracción irreducible:**

a) $\frac{8}{20}$ b) $\frac{36}{24}$ c) $\frac{42}{70}$ d) $\frac{90}{108}$

PÁG 129

10. **Comprueba si son equivalentes, teniendo en cuenta que los productos cruzados deben ser iguales.**

12. **Calcula el término desconocido en cada caso:**

a) $\frac{5}{10} = \frac{3}{x}$ b) $\frac{4}{5} = \frac{8}{x}$ c) $\frac{4}{x} = \frac{8}{12}$ d) $\frac{x}{15} = \frac{4}{20}$ e) $\frac{2}{12} = \frac{x}{18}$ f) $\frac{10}{x} = \frac{5}{6}$

g) $\frac{x}{12} = \frac{20}{24}$ h) $\frac{2}{x} = \frac{10}{35}$ i) $\frac{6}{30} = \frac{7}{x}$ j) $\frac{12}{x} = \frac{16}{20}$ k) $\frac{x}{40} = \frac{9}{24}$ l) $\frac{3}{21} = \frac{20}{x}$

PÁG 132

13. **Busca pares de fracciones equivalentes.**

$\frac{1}{4}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{12}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{12}{28}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{15}{20}$

14. **Escribe tres fracciones equivalentes a 7/21 que tengan por denominador 3, 6 y 30, respectivamente.**

15. **Obtén la fracción irreducible.**

a) $\frac{2}{4}$ b) $\frac{10}{14}$ c) $\frac{5}{15}$ d) $\frac{18}{22}$ e) $\frac{5}{25}$ f) $\frac{6}{27}$

g) $\frac{21}{28}$ h) $\frac{22}{33}$ i) $\frac{30}{45}$ j) $\frac{20}{60}$ k) $\frac{56}{80}$ l) $\frac{165}{330}$

PÁG 133

20. **Laura tiene, amontonadas, 10 bolas rojas y 6 bolas verdes.**

a) **¿Cuántas bolas rojas habría que añadir al montón para que fueran los tres cuartos del conjunto?**

b) **¿Cuántas habría que quitar para que fueran solo la cuarta parte?**

21. **Un cliente compra la cuarta parte de un queso que pesa dos kilos.**

a) **¿Qué fracción de queso queda?** b) **¿Cuánto pesa el trozo que queda?**

24. **Un empleado gana 1 200 € mensuales, de los que aparta 180 € para una cuenta de ahorro. ¿Qué fracción de su sueldo ahorra?**

34. **En este bidón hay 12 litros de agua. ¿Cuántos litros caben en total en el bidón?**

35. **He comprado 2/5 de una empanada que han pesado 300 gramos. ¿Cuánto pesaba la empanada completa?**

Tema 8. Operaciones con fracciones

PÁG 141

2. **Calcula, reduciendo primero a común denominador.**

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

f) $\frac{3}{4}-\frac{1}{3}$ g) $\frac{3}{10}+\frac{2}{15}$ h) $\frac{3}{8}-\frac{1}{6}$ i) $\frac{5}{12}+\frac{1}{6}$ j) $\frac{2}{5}-\frac{1}{4}$

3. **Opera y simplifica los resultados.**

a) $\frac{2}{9}+\frac{5}{18}$ b) $\frac{1}{4}-\frac{1}{12}$ c) $\frac{3}{10}+\frac{8}{15}$ d) $\frac{3}{5}-\frac{1}{10}$ e) $\frac{2}{5}+\frac{7}{20}$

f) $\frac{5}{6}-\frac{3}{10}$ g) $\frac{1}{10}+\frac{1}{6}$ h) $\frac{13}{18}-\frac{1}{6}$ i) $\frac{5}{8}+\frac{1}{24}$ j) $\frac{13}{15}-\frac{7}{10}$

5. **Transforma cada entero en una fracción de denominador la unidad y opera:**

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

6. **Calcula.**

a) $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{4}+\frac{1}{5}+\frac{1}{10}$ c) $1-\frac{1}{2}-\frac{1}{5}$ d) $\frac{2}{3}+\frac{3}{5}-1$

e) $\frac{7}{4}-\frac{5}{8}-\frac{2}{3}$ f) $\frac{4}{3}+\frac{3}{2}-2$ g) $\frac{1}{4}+\frac{1}{9}+\frac{1}{6}$ h) $\frac{3}{5}-\frac{5}{8}+\frac{7}{20}$

PÁG 142

1. **Calcula y, si es posible, simplifica.**

a) $5\cdot\frac{2}{3}$ b) $\frac{3}{4}\cdot 2$ c) $(-5)\cdot\frac{3}{10}$ d) $\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{3}$ e) $\frac{2}{3}\cdot\frac{1}{5}$

f) $\frac{2}{5}\cdot\frac{3}{4}$ g) $\frac{5}{7}\cdot\frac{7}{5}$ h) $\frac{10}{3}\cdot\frac{3}{5}$ i) $\frac{12}{5}\cdot\frac{5}{18}$

2. **Un bote de refresco contiene un tercio de litro. ¿Cuántos litros contiene un paquete de 12 botes?**

PÁG 143

1. **Divide y, si es posible, simplifica.**

a) $5:\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{2}:5$ c) $\frac{3}{2}:6$ d) $7:\frac{14}{3}$ e) $\frac{2}{5}:3$ f) $5:\frac{10}{3}$

3. **Divide y simplifica.**

a) $\frac{1}{2}:\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{4}:\frac{1}{2}$ c) $\frac{3}{2}:\frac{5}{6}$ d) $\frac{4}{3}:\frac{1}{3}$ e) $\frac{2}{5}:\frac{4}{10}$ f) $\frac{5}{9}:\frac{5}{12}$

PÁG 145

1. **Un hortelano vende 2/3 de su producción de tomate a una conservera y 1/5 a una tienda de verduras. ¿Qué parte de la producción de tomate ha vendido?**

2. **El mismo hortelano vende 2/3 de sus melones a un supermercado y 1/5 del resto a un vendedor ambulante. ¿Qué fracción de los melones ha vendido?**

PÁG 146 – 147

6. **Opera.**

a) $\frac{1}{2}-\frac{1}{4}+\frac{3}{8}$ **b)** $\frac{1}{3}+\frac{8}{9}-\frac{25}{27}$ **c)** $2-\frac{3}{2}+\frac{1}{6}$ **d)** $\frac{3}{4}-\frac{7}{5}+\frac{3}{10}$

e) $\frac{2}{5}+\frac{7}{10}-\frac{11}{15}$ **f)** $\frac{8}{5}-1+\frac{13}{15}$ **g)** $\frac{1}{6}+\frac{3}{4}-\frac{5}{8}$ **h)** $\frac{5}{9}+\frac{1}{4}-\frac{5}{6}+\frac{7}{12}$

15. Opera y compara los resultados de cada apartado:

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

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

c) $\frac{1}{3}\cdot\left(\frac{3}{5}:\frac{7}{5}\right)$ $\left(\frac{1}{3}\cdot\frac{3}{5}\right):\frac{7}{5}$

d) $2\cdot\left(\frac{3}{8}:\frac{3}{4}\right)$ $\left(2\cdot\frac{3}{8}\right):\frac{3}{4}$

16. Calcula.

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

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

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

g) $\left(\frac{3}{5}+\frac{1}{4}\right)-\left(\frac{3}{2}-\frac{7}{5}\right)$ h) $\left(3-\frac{5}{3}\right)-\left(2-\frac{7}{5}\right)$

17. Calcula.

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

c) $2\cdot\left(\frac{4}{3}-\frac{5}{6}\right)$ d) $\frac{1}{10}:\left(\frac{2}{3}-\frac{3}{5}\right)$

e) $\frac{3}{4}\cdot\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{9}\right)$ f) $\frac{7}{9}:\left(\frac{1}{6}+\frac{2}{9}\right)$

PÁG 149

27. Arancha abre una botella de aceite de 3/4 de litro y retira un vaso de 2/5 de litro para la receta de un gazpacho. ¿Cuánto aceite queda en la botella?

29. Una vuelta ciclista consta de cuatro etapas. La primera abarca la sexta parte del recorrido; la segunda, la tercera parte, y la tercera, los dos novenos. ¿Qué parte del recorrido abarca la última etapa?

30. Ana, Loli y Mar han comprado un queso por 32 €. Ana se queda con la mitad; Loli, con la cuarta parte, y Mar, con el resto.

a) ¿Qué fracción de queso se lleva Mar?

b) ¿Cuánto debe pagar Mar por su parte?

31. ¿Cuántos kilos de mermelada se necesitan para llenar 2 500 botes de 3/5 de kilo?

36. Alberto gastó el sábado los 2/5 de su asignación semanal, y el domingo, 1/3 de lo que le quedaba. Expresa con una fracción lo que le queda.