

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

## PÀGINA 132

Quan necessitem expressar unitats incompletes o parts de la unitat, a més dels nombres decimals utilitzem les fraccions. Aquestes ens permeten expressar porcions d'un tot dividit en parts i fer càlculs amb aquestes porcions.

Els cursos superiors comprovaràs que el coneixement de les fraccions t'obrirà portes per avançar en l'aprenentatge de les matemàtiques.

- 1** Quina part de la pastisseria (rosquilles i croissants) ocupen les rosquilles? I els croissants?

$$\text{Rosquillas} \rightarrow \frac{36}{60} = \frac{3}{5}$$

$$\text{Cruasanes} \rightarrow \frac{24}{60} = \frac{2}{5}$$

- 2** Quantes rosquilles ha agafat l'aprenent? Quina fracció de les rosquilles ha agafat? Quina fracció del total de les pastes?

El aprenent ha cogido 6 rosquillas.

$$\text{Ha cogido} \left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ rosquillas de } 36. \\ 2 \text{ filas de } 12 \text{ filas.} \\ \text{una parte de } 6 \text{ partes.} \end{array} \right\} \frac{6}{36} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6} \rightarrow \text{Un sexto de las rosquillas.}$$

$$\text{Ha cogido} \left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ bollos de } 60. \\ 2 \text{ filas de } 20 \text{ filas.} \\ \text{una parte de } 10 \text{ partes.} \end{array} \right\} \frac{6}{60} = \frac{2}{20} = \frac{1}{10} \rightarrow \text{La décima parte de los bollos.}$$

- 3** Anna compra  $\frac{2}{3}$  de les rosquilles i  $\frac{2}{3}$  dels croissants. Quantes pastes s'emporta?

Dos tercios de las rosquillas son dos bandejas, es decir, 24 rosquillas.

Dos tercios de los cruasanes son 8 de cada bandeja (dos columnas), es decir, 16 cruasanes.

En total se lleva  $24 + 16 = 40$  bollos.

## PÀGINA 133

### ABANS DE COMENÇAR, RECORDA

- 1** Quina part del pastís queda?



S'ha consumit  $\frac{1}{3}$  del pastís.

Quedan  $\frac{2}{3}$  de tarta.

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

**2** Quant sumen la fracció consumida i la no consumida?

Suman  $\frac{3}{3}$ , es decir, la tarta completa.

**3** Quines d'aquestes fraccions expressen la porció d'ovelles del ramat?:

$$\frac{3}{5} \quad \frac{8}{10} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{6}{8}$$



Ocho ovejas de diez animales  $\rightarrow \frac{8}{10}$

Cuatro parejas de 5 parejas  $\rightarrow \frac{4}{5}$

**4** Encercla les fraccions menors que la unitat; tanca en un quadrat les majors que la unitat, i ratlla les fraccions iguals a la unitat.

$$\frac{3}{3} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{7}{7} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{7}{6}$$

~~$\frac{3}{3}$~~     $\boxed{\frac{5}{3}}$     $\bigcirc\frac{2}{5}\bigcirc$     $\bigcirc\frac{5}{8}\bigcirc$     ~~$\frac{7}{7}$~~     $\boxed{\frac{4}{3}}$     $\bigcirc\frac{7}{10}\bigcirc$     $\boxed{\frac{7}{6}}$

**5** Ordena de major a menor les fraccions següents:

$$\frac{3}{5} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{7}{5} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{7}{6} \quad \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} < \frac{3}{5} < \frac{4}{5} < \frac{6}{6} < \frac{7}{6} < \frac{7}{5} < \frac{7}{3}$$

**6** Calcula el quocient decimal, exacte o periòdic:

a)  $4 : 5$       b)  $3 : 8$       c)  $5 : 9$       d)  $5 : 11$

a)  $4 : 5 = 0,8$

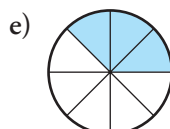
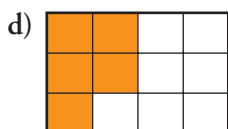
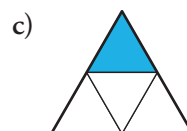
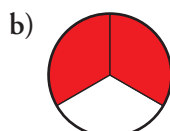
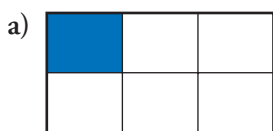
b)  $3 : 8 = 0,375$

c)  $5 : 9 = 0,555\dots = 0,\overline{5}$

d)  $5 : 11 = 0,454545\dots = 0,\overline{45}$

## PÀGINA 134

1 Escriu la fracció que representa la part acolorida en cada figura:



- a)  $\frac{1}{6}$     b)  $\frac{2}{3}$     c)  $\frac{1}{4}$     d)  $\frac{5}{12}$     e)  $\frac{3}{8}$     f)  $\frac{4}{9}$

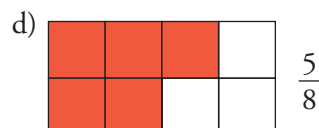
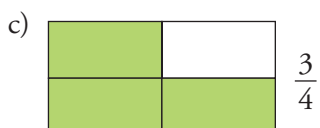
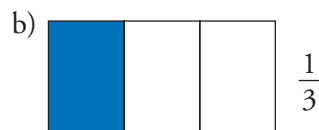
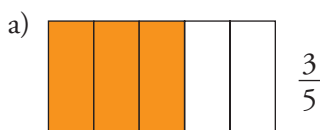
2 Representa les fraccions següents:

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

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

c)  $\frac{3}{4}$

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



3 Escriu una fracció per indicar la quantitat de pizza que ha comprat cada un:



Él  $\rightarrow \frac{4}{4}$

Ella  $\rightarrow \frac{5}{4}$

4 Indica, per a cada fracció, si és menor, igual o major que la unitat:

a)  $\frac{2}{7}$

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

c)  $\frac{6}{6}$

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

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

f)  $\frac{5}{6}$

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

a)  $\frac{2}{7} < 1$

b)  $\frac{3}{2} > 1$

c)  $\frac{6}{6} = 1$

d)  $\frac{8}{5} > 1$

e)  $\frac{3}{3} = 1$

f)  $\frac{5}{6} < 1$

## PÀGINA 135

### 5 Calcula mentalment.

a)  $\frac{1}{4}$  de 8

b)  $\frac{1}{3}$  de 12

c)  $\frac{1}{5}$  de 20

$\frac{3}{4}$  de 8

$\frac{2}{3}$  de 12

$\frac{3}{5}$  de 20

d)  $\frac{1}{6}$  de 18

e)  $\frac{1}{7}$  de 14

f)  $\frac{1}{8}$  de 40

$\frac{5}{6}$  de 18

$\frac{2}{7}$  de 14

$\frac{5}{8}$  de 40

a)  $\frac{1}{4}$  de 8 = 2

b)  $\frac{1}{3}$  de 12 = 4

c)  $\frac{1}{5}$  de 20 = 4

$\frac{3}{4}$  de 8 = 6

$\frac{2}{3}$  de 12 = 8

$\frac{3}{5}$  de 20 = 12

d)  $\frac{1}{6}$  de 18 = 3

e)  $\frac{1}{7}$  de 14 = 2

f)  $\frac{1}{8}$  de 40 = 5

$\frac{5}{6}$  de 18 = 15

$\frac{2}{7}$  de 14 = 4

$\frac{5}{8}$  de 40 = 25

### 6 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

a)  $(15 : 5) \cdot 2 = 6$

b)  $(12 : 4) \cdot 3 = 9$

c)  $(21 : 7) \cdot 3 = 9$

d)  $(30 : 3) \cdot 2 = 20$

e)  $(30 : 5) \cdot 4 = 24$

f)  $(24 : 8) \cdot 3 = 9$

g)  $(48 : 4) \cdot 3 = 36$

h)  $(72 : 3) \cdot 2 = 42$

i)  $(85 : 5) \cdot 3 = 51$

### 7 Opera.

a)  $\frac{1}{4}$  de 384

b)  $\frac{3}{5}$  de 715

c)  $\frac{5}{7}$  de 483

a)  $384 : 4 = 96$

b)  $(715 : 5) \cdot 3 = 429$

c)  $(483 : 7) \cdot 5 = 345$

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

- 8** D'una caixa de 24 bombons se n'ha consumit  $\frac{1}{6}$ .  
¿Quants bombons se n'han consumit? Quants n'hi queden?

$$\text{Consumido} \rightarrow \frac{1}{6} \text{ de } 24 = 24 : 6 = 4 \text{ bombones}$$

$$\text{Quedan} \rightarrow 24 - 4 = 20 \text{ bombones}$$

- 9** En la meua classe, entre xics i xiques, som 27. Les xiques representen els  $\frac{4}{9}$  del total. Quants xics i quantes xiques hi ha en classe?

$$\text{Chicas} \rightarrow \frac{4}{9} \text{ de } 27 = (27 : 9) \cdot 4 = 12$$

$$\text{Chicos} \rightarrow 27 - 12 = 15$$

- 10** En un campament internacional d'estiu hi ha 280 campistes, dels quals  $\frac{3}{7}$  són espanyols. Quants espanyols hi ha al campament?

$$\frac{3}{7} \text{ de } 280 = (280 : 7) \cdot 3 = 120$$

Hay 120 españoles.

- 11** De les 40 boles que hi ha en un flascó,  $\frac{3}{10}$  són roges. Quantes boles roges hi ha?

$$\frac{3}{10} \text{ de } 40 = (40 : 10) \cdot 3 = 12$$

En el frasco hay 12 bolas rojas.

- 12** Quant costa  $\frac{1}{4}$  kg d'aladroc? I  $\frac{3}{4}$  kg de lluç?



$$\frac{1}{4} \text{ de } 5,40 = 5,40 : 4 = 1,35$$

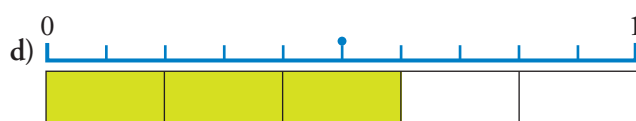
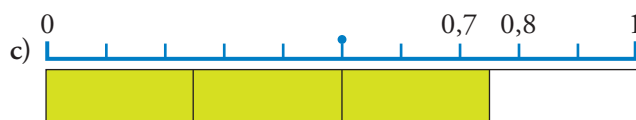
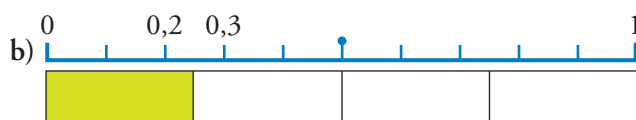
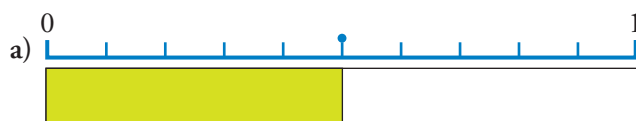
$$\frac{3}{4} \text{ de } 13 = (13 : 4) \cdot 3 = 9,75$$

Un cuarto de kilo de boquerones cuesta 1,35 €.

Tres cuartos de kilo de merluza cuestan 9,75 €.

## PÀGINA 136

- 13** Expressa en forma de fracció i en forma decimal el nombre representat en cada cas:



a)  $\frac{1}{2} = 0,5$       b)  $\frac{1}{4} = 0,25$       c)  $\frac{3}{4} = 0,75$       d)  $\frac{3}{5} = 0,6$

**14** Copia i completa amb un nombre decimal.

a)  $\frac{1}{8} = 1 : 8 = \dots$

b)  $\frac{7}{9} = 7 : 9 = \dots$

c)  $\frac{3}{10} = 3 : 10 = \dots$

d)  $\frac{5}{12} = 5 : 12 = \dots$

a)  $\frac{1}{8} = 1 : 8 = 0,125$

b)  $\frac{7}{9} = 7 : 9 = 0,\overline{7}$

c)  $\frac{3}{10} = 3 : 10 = 0,3$

d)  $\frac{5}{12} = 5 : 12 = 0,41\overline{6}$

**15** Dividix i expressa en forma decimal.

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

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

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

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

e)  $\frac{1}{5}$

f)  $\frac{2}{5}$

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

h)  $\frac{4}{5}$

a)  $\frac{1}{2} = 1 : 2 = 0,5$

b)  $\frac{2}{2} = 2 : 2 = 1$

c)  $\frac{3}{2} = 3 : 2 = 1,5$

d)  $\frac{4}{2} = 4 : 2 = 2$

e)  $\frac{1}{5} = 1 : 5 = 0,2$

f)  $\frac{2}{5} = 2 : 5 = 0,4$

g)  $\frac{3}{5} = 3 : 5 = 0,6$

h)  $\frac{4}{5} = 4 : 5 = 0,8$

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

**16** Passa a forma decimal.

a)  $\frac{3}{8}$                       b)  $\frac{5}{4}$                       c)  $\frac{7}{10}$                       d)  $\frac{5}{2}$

e)  $\frac{2}{3}$                       f)  $\frac{1}{6}$                       g)  $\frac{5}{6}$                       h)  $\frac{4}{9}$

a)  $\frac{3}{8} = 0,375$

b)  $\frac{5}{4} = 1,25$

c)  $\frac{7}{10} = 7 : 10 = 0,7$

d)  $\frac{5}{2} = 5 : 2 = 2,5$

e)  $\frac{2}{3} = 0,6\widehat{}$

f)  $\frac{1}{6} = 0,1\widehat{6}$

g)  $\frac{5}{6} = 5 : 6 = 0,8\widehat{3}$

h)  $\frac{4}{9} = 4 : 9 = 0,4\widehat{4}$

## PÀGINA 137

**17** Copia, completa i compara cada parell de fraccions:

a)  $\frac{2}{3} = 2 : 3 = \dots$

b)  $\frac{2}{7} = 2 : 7 = \dots$

$\frac{3}{4} = 3 : 4 = \dots$

$\frac{3}{11} = 3 : 11 = \dots$

a)  $\left. \begin{array}{l} \frac{2}{3} = 2 : 3 = 0,6\widehat{6} \\ \frac{3}{4} = 3 : 4 = 0,75 \end{array} \right\} \frac{3}{4} > \frac{2}{3}$

b)  $\left. \begin{array}{l} \frac{2}{7} = 2 : 7 = 0,2857\dots \\ \frac{3}{11} = 3 : 11 = 0,2727\dots \end{array} \right\} \frac{2}{7} > \frac{3}{11}$

**18** Transforma en nombre decimal i compara.

a)  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{5}{9}$                       b)  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{5}{7}$                       c)  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{6}{9}$                       d)  $\frac{6}{11}$  i  $\frac{7}{13}$

a)  $\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} = 0,5 \\ \frac{5}{9} = 0,5\widehat{5} \end{array} \right\} \frac{5}{9} > \frac{1}{2}$

b)  $\left. \begin{array}{l} \frac{3}{4} = 0,75 \\ \frac{5}{7} = 0,714\dots \end{array} \right\} \frac{3}{4} > \frac{5}{7}$

c)  $\left. \begin{array}{l} \frac{2}{3} = 0,6\widehat{6} \\ \frac{6}{9} = 0,6\widehat{6} \end{array} \right\} \frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

d)  $\left. \begin{array}{l} \frac{6}{11} = 0,5\widehat{4} \\ \frac{7}{13} = 0,538\dots \end{array} \right\} \frac{6}{11} > \frac{7}{13}$

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

**19** Ordena de menor a major en cada cas:

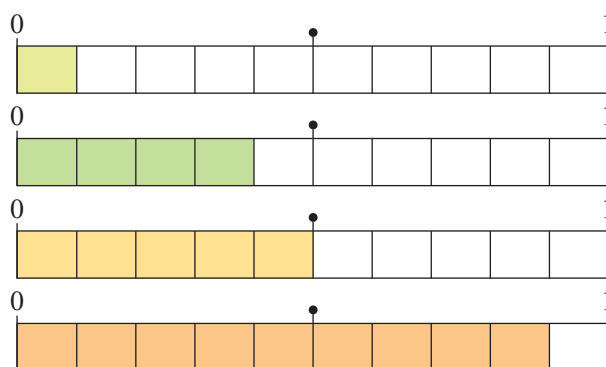
a)  $\frac{2}{5}$     $\frac{3}{5}$     $\frac{2}{7}$     $\frac{3}{7}$

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

a)  $\frac{2}{7} < \frac{2}{5} < \frac{3}{7} < \frac{3}{5}$

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

**20** Expressa amb una fracció i amb un nombre decimal el valor representat en cada reglet:



$\frac{1}{10} = 0,1$

$\frac{4}{10} = 0,4$

$\frac{5}{10} = \frac{1}{2} = 0,5$

$\frac{9}{10} = 0,9$

**21** Expressa en forma de fracció.

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

a)  $0,1 = \frac{1}{10}$

b)  $0,3 = \frac{3}{10}$

c)  $0,5 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

d)  $1,4 = \frac{14}{10} = \frac{7}{5}$

e)  $1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$

f)  $1,9 = \frac{19}{10}$

g)  $0,01 = \frac{1}{100}$

h)  $0,23 = \frac{23}{100}$

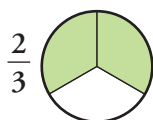
i)  $1,11 = \frac{111}{100}$



# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

## PÀGINA 139

1 Busca, entre aquestes, tres parells de fraccions equivalents.



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

2 Digues si són equivalents les fraccions de cada parell trobant-ne el valor numèric:

a)  $\frac{3}{5}$  i  $\frac{6}{10}$

b)  $\frac{1}{4}$  i  $\frac{3}{8}$

c)  $\frac{4}{6}$  i  $\frac{6}{9}$

d)  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{4}{9}$

a)  $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10} \rightarrow$  Son equivalents.

b)  $\left. \begin{array}{l} \frac{1}{4} = 0,25 \\ \frac{3}{8} = 0,375 \end{array} \right\}$  No son equivalents.

c)  $\frac{4}{6} = \frac{4 : 2}{6 : 2} = \frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 3} = \frac{6}{9} \rightarrow$  Son equivalents.

d)  $\left. \begin{array}{l} \frac{2}{3} = 0,6 \\ \frac{4}{9} = 0,4 \end{array} \right\}$  No son equivalents.

3 Busca tres parells de fraccions equivalents.

$$\frac{2}{5} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{6}{8} \quad \frac{5}{15} \quad \frac{9}{12} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{10}{18}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$$

$$\frac{5}{9} = \frac{10}{18}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{9}{12}$$

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

**4** Copia, completa i observa que s'obté sempre el mateix resultat.

$$\frac{3}{2} = 3 : 2 = \square$$

$$\frac{3 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{\square}{\square} = \square : \square = \square \quad \frac{3 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{\square}{\square} = \square : \square = \square$$

$$\frac{3}{2} = 3 : 2 = 1,5$$

$$\frac{3 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{6}{4} = 6 : 4 = 1,5 \quad \frac{3 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{9}{6} = 9 : 6 = 1,5$$

**5** Copia i completa per obtindre fraccions equivalents.

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

b)  $\frac{1}{5} = \frac{1 \cdot \square}{5 \cdot 3} = \frac{\square}{\square}$

c)  $\frac{18}{30} = \frac{18 : 2}{30 : \square} = \frac{\square}{\square}$

d)  $\frac{18}{30} = \frac{18 : \square}{30 : 3} = \frac{\square}{\square}$

a)  $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

b)  $\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$

c)  $\frac{18}{30} = \frac{9}{15}$

d)  $\frac{18}{30} = \frac{6}{10}$

**6** Escribe, en cada cas, dues fraccions equivalents:

a)  $\frac{1}{4}$

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

c)  $\frac{15}{20}$

d)  $\frac{18}{24}$

Respuesta abierta. Por ejemplo:

a)  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{10}{40}$

b)  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{20}{30}$

c)  $\frac{15}{20} = \frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{30}{40}$

d)  $\frac{18}{24} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

**7** Simplifica.

a)  $\frac{15}{20} \rightarrow$  dividint entre 5.

b)  $\frac{20}{30} \rightarrow$  dividint entre 2 i, després, entre 5.

a)  $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

b)  $\frac{20}{30} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$

**8** Simplifica cada una d'aquestes fraccions:

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)  $\frac{13}{26}$

$$\text{a) } \frac{6}{8} = \frac{3}{4} \quad \text{b) } \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \quad \text{c) } \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \quad \text{d) } \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

$$\text{e) } \frac{10}{18} = \frac{5}{9} \quad \text{f) } \frac{21}{28} = \frac{3}{4} \quad \text{g) } \frac{33}{22} = \frac{3}{2} \quad \text{h) } \frac{13}{26} = \frac{1}{2}$$

**9** Calcula, en cada cas, la fracció irreductible:

$$\text{a) } \frac{6}{9} \quad \text{b) } \frac{12}{16} \quad \text{c) } \frac{10}{15} \quad \text{d) } \frac{9}{18}$$

$$\text{e) } \frac{8}{20} \quad \text{f) } \frac{18}{24} \quad \text{g) } \frac{10}{30} \quad \text{h) } \frac{24}{36}$$

$$\text{a) } \frac{2}{3} \quad \text{b) } \frac{3}{4} \quad \text{c) } \frac{2}{3} \quad \text{d) } \frac{1}{2}$$

$$\text{e) } \frac{2}{5} \quad \text{f) } \frac{3}{4} \quad \text{g) } \frac{1}{3} \quad \text{h) } \frac{2}{3}$$

## PÀGINA 140

**10** Comprova si són equivalents, tenint en compte que els productes encreuats han de ser iguals.

$$\text{a) } \frac{1}{2} \text{ i } \frac{3}{4} \quad \text{b) } \frac{2}{5} \text{ i } \frac{6}{15} \quad \text{c) } \frac{4}{6} \text{ i } \frac{6}{9}$$

$$\text{d) } \frac{6}{8} \text{ i } \frac{9}{11} \quad \text{e) } \frac{2}{12} \text{ i } \frac{3}{20} \quad \text{f) } \frac{20}{24} \text{ i } \frac{30}{36}$$

$$\text{a) } \frac{1}{2} \neq \frac{3}{4}, \text{ porque } 1 \cdot 4 \neq 3 \cdot 2. \quad \text{b) } \frac{2}{5} = \frac{6}{15}, \text{ porque } 2 \cdot 15 = 30 = 6 \cdot 5.$$

$$\text{c) } \frac{4}{6} = \frac{6}{9}, \text{ porque } 4 \cdot 9 = 36 = 6 \cdot 6. \quad \text{d) } \frac{6}{8} \neq \frac{9}{11}, \text{ porque } 6 \cdot 11 \neq 8 \cdot 9.$$

$$\text{e) } \frac{2}{12} \neq \frac{3}{20}, \text{ porque } 2 \cdot 40 \neq 3 \cdot 12. \quad \text{f) } \frac{20}{24} = \frac{30}{36}, \text{ porque } 20 \cdot 36 = 720 = 30 \cdot 24.$$

**12** Calcula el terme desconegut en cada cas:

$$\text{a) } \frac{5}{10} = \frac{3}{x} \quad \text{b) } \frac{4}{5} = \frac{8}{x} \quad \text{c) } \frac{4}{x} = \frac{8}{12}$$

$$\text{d) } \frac{x}{15} = \frac{4}{20} \quad \text{e) } \frac{2}{12} = \frac{x}{18} \quad \text{f) } \frac{10}{x} = \frac{5}{6}$$

$$\text{g) } \frac{x}{12} = \frac{20}{24} \quad \text{h) } \frac{2}{x} = \frac{10}{35} \quad \text{i) } \frac{6}{30} = \frac{7}{x}$$

$$\text{j) } \frac{12}{x} = \frac{16}{20} \quad \text{k) } \frac{x}{40} = \frac{9}{24} \quad \text{l) } \frac{3}{21} = \frac{20}{x}$$

# 7 Solucions de les activitats de cada epígraf

$$a) x = \frac{10 \cdot 3}{5} = 6$$

$$b) x = \frac{5 \cdot 8}{4} = 10$$

$$c) x = \frac{4 \cdot 12}{8} = 6$$

$$d) x = \frac{15 \cdot 4}{20} = 3$$

$$e) x = \frac{2 \cdot 18}{12} = 3$$

$$f) x = \frac{6 \cdot 10}{5} = 12$$

$$g) x = \frac{12 \cdot 20}{24} = 10$$

$$h) x = \frac{2 \cdot 35}{10} = 7$$

$$i) x = \frac{7 \cdot 30}{6} = 35$$

$$j) x = \frac{12 \cdot 20}{16} = 15$$

$$k) x = \frac{9 \cdot 40}{24} = 15$$

$$l) x = \frac{21 \cdot 20}{3} = 140$$

## PÀGINA 141

- 1** Un empleat guanya 1 800 € al mes i en dedica tres dècimes parts a pagar la hipoteca del pis. Quant paga mensualment d'hipoteca?

$$\frac{3}{10} \text{ de } 1\,800 = (1\,800 : 10) \cdot 3 = 540$$

Destina a la hipoteca 540 € mensuals.

- 2** Un empleat paga 540 € mensuals per la hipoteca de la seua vivenda, la qual cosa li suposa les tres dècimes parts del sou. Quant guanya al mes?

$$\frac{3}{10} \text{ del sueldo} \rightarrow 540 \text{ €}$$

$$\frac{1}{10} \text{ del sueldo} \rightarrow 540 : 3 = 180 \text{ €}$$

$$\frac{10}{10} \text{ del sueldo} \rightarrow 180 \cdot 10 = 1\,800 \text{ €}$$

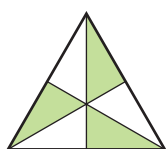
Al mes gana 1 800 €.

# 7 Solucions dels exercicis i dels problemes

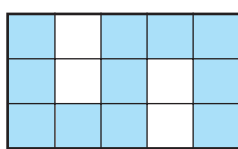
## PÀGINA 142

### La fracció: part de la unitat

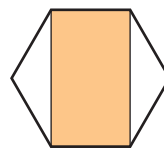
1 ■■■ Quina fracció s'ha acolorit en cada figura?:



$$\frac{1}{2}$$



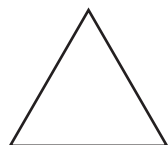
$$\frac{11}{15}$$



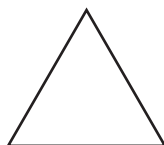
$$\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

2 ■■■ Acolorix en cada triangle la fracció indicada:

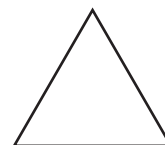
$$\frac{1}{2}$$



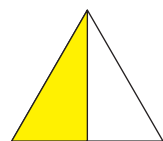
$$\frac{1}{3}$$



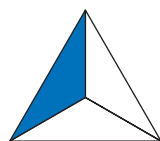
$$\frac{1}{4}$$



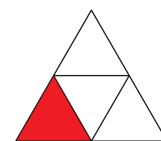
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{4}$$



### La fracció d'un nombre

3 ■■■ Calcula mentalment en l'ordre en què apareixen.

a)  $\frac{1}{4}$  de 12

b)  $\frac{3}{4}$  de 12

c)  $\frac{1}{5}$  de 15

d)  $\frac{2}{5}$  de 15

e)  $\frac{1}{6}$  de 30

f)  $\frac{5}{6}$  de 30

a) 3

b) 9

c) 3

d) 6

e) 5

f) 25

4 ■■■ Calcula mentalment.

a)  $\frac{2}{3}$  de 9

b)  $\frac{4}{5}$  de 20

c)  $\frac{3}{4}$  de 80

d)  $\frac{2}{7}$  de 14

e)  $\frac{5}{6}$  de 60

f)  $\frac{5}{8}$  de 400

a)  $3 \cdot 2 = 6$

b)  $4 \cdot 4 = 16$

c)  $20 \cdot 3 = 60$

d)  $2 \cdot 2 = 4$

e)  $10 \cdot 5 = 50$

f)  $50 \cdot 5 = 250$

# 7 Solucions dels exercicis i dels problemes

5 ■■■ Calcula.

- a)  $\frac{2}{3}$  de 192                      b)  $\frac{4}{5}$  de 375                      c)  $\frac{3}{7}$  de 749  
d)  $\frac{3}{4}$  de 332                      e)  $\frac{5}{8}$  de 1 096                      f)  $\frac{4}{9}$  de 153  
g)  $\frac{6}{11}$  de 1 430                      h)  $\frac{5}{13}$  de 1 040                      i)  $\frac{7}{12}$  de 2 196

- a)  $(192 : 3) \cdot 2 = 64 \cdot 2 = 128$   
b)  $(375 : 5) \cdot 4 = 75 \cdot 4 = 300$   
c)  $(749 : 7) \cdot 3 = 107 \cdot 3 = 321$   
d)  $(332 : 4) \cdot 3 = 83 \cdot 3 = 249$   
e)  $(1\,096 : 8) \cdot 5 = 137 \cdot 5 = 685$   
f)  $(153 : 9) \cdot 4 = 17 \cdot 4 = 68$   
g)  $(1\,430 : 11) \cdot 6 = 130 \cdot 6 = 780$   
h)  $(1\,040 : 13) \cdot 5 = 80 \cdot 5 = 400$   
i)  $(2\,196 : 12) \cdot 7 = 183 \cdot 7 = 1\,281$

6 ■■■ Calcula mentalment i completa.

- a) Els  $\frac{3}{4}$  de ... valen 15.    b) Els  $\frac{2}{3}$  de ... valen 40.    c) Els  $\frac{4}{5}$  de ... valen 20.  
a) Los  $\frac{3}{4}$  de 20 valen 15.    b) Los  $\frac{2}{3}$  de 60 valen 40.    c) Los  $\frac{4}{5}$  de 25 valen 20.

## Fraccions i nombres decimals

7 ■■■ Transforma cada fracció en nombre decimal.

- a)  $\frac{1}{10}$                       b)  $\frac{9}{10}$                       c)  $\frac{17}{10}$                       d)  $\frac{7}{2}$   
e)  $\frac{5}{4}$                       f)  $\frac{5}{8}$                       g)  $\frac{7}{3}$                       h)  $\frac{5}{9}$                       i)  $\frac{7}{6}$   
a)  $1 : 10 = 0,1$                       b)  $9 : 10 = 0,9$                       c)  $17 : 10 = 1,7$   
d)  $7 : 2 = 3,5$                       e)  $5 : 4 = 1,25$                       f)  $5 : 8 = 0,625$   
g)  $7 : 3 = 2,\bar{3}$                       h)  $5 : 9 = 0,\bar{5}$                       i)  $7 : 6 = 1,1\bar{6}$

8 ■■■ Expressa cada decimal en forma de fracció.

- a) 0,6                      b) 1,7                      c) 2,5  
d) 0,04                      e) 0,21                      f) 1,25  
a)  $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$                       b)  $\frac{17}{10}$                       c)  $\frac{25}{10} = \frac{5}{2}$   
d)  $\frac{4}{100} = \frac{1}{25}$                       e)  $\frac{21}{100}$                       f)  $\frac{125}{100} = \frac{5}{4}$

# 7 Solucions dels exercicis i dels problemes

9 ■■■ Ordena de menor a major.

$$\frac{3}{4} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{10} < \frac{5}{7} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5} < \frac{7}{8}$$

$$\begin{array}{ccccc} | & | & | & | & | \\ 0,3 & 0,71\dots & 0,75 & 0,8 & 0,875 \end{array}$$

## Fracions equivalents

10 ■■■ Escriu tres fraccions equivalents en cada cas:

a)  $\frac{1}{2}$       b)  $\frac{4}{3}$       c)  $\frac{4}{5}$       d)  $\frac{2}{6}$       e)  $\frac{4}{8}$       f)  $\frac{12}{18}$

Por ejemplo:

a)  $\frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$       b)  $\frac{8}{6} = \frac{12}{9} = \frac{20}{15}$       c)  $\frac{8}{10} = \frac{12}{15} = \frac{20}{25}$

d)  $\frac{1}{3} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$       e)  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$       f)  $\frac{6}{9} = \frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

11 ■■■ Busca parells de fraccions equivalents.

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

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

12 ■■■ Simplifica.

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)  $\frac{22}{33}$

a)  $\frac{1}{2}$       b)  $\frac{5}{7}$       c)  $\frac{1}{3}$       d)  $\frac{9}{11}$

e)  $\frac{1}{5}$       f)  $\frac{2}{9}$       g)  $\frac{3}{4}$       h)  $\frac{2}{3}$

13 ■■■ Obtén la fracció irreductible.

a)  $\frac{30}{45}$       b)  $\frac{20}{60}$       c)  $\frac{56}{80}$       d)  $\frac{200}{800}$       e)  $\frac{300}{140}$       f)  $\frac{165}{330}$

a)  $\frac{2}{3}$       b)  $\frac{1}{3}$       c)  $\frac{7}{10}$       d)  $\frac{1}{4}$       e)  $\frac{15}{7}$       f)  $\frac{1}{2}$

# 7 Solucions dels exercicis i dels problemes

14 ■■■ Calcula el valor de  $x$  en cada cas:

a)  $\frac{3}{5} = \frac{6}{x}$

b)  $\frac{9}{x} = \frac{18}{8}$

c)  $\frac{5}{x} = \frac{2}{6}$

d)  $\frac{x}{10} = \frac{15}{50}$

a)  $x = \frac{5 \cdot 6}{3} = 10$

b)  $x = \frac{8 \cdot 9}{18} = 4$

c)  $x = \frac{5 \cdot 6}{2} = 15$

d)  $x = \frac{10 \cdot 15}{50} = 3$

## PÀGINA 143

### Problemes

15 ■■■ Resol mentalment.



- a) Quina fracció dels daus són rojos?
- b) Quina fracció dels blaus estan apilats en columna?
- c) Quina fracció de la setmana són tres dies?
- d) En una classe de 24 alumnes, 8 juguen al tennis. Quina fracció juga al tennis?
- e) El 25% de les flors d'un jardí són roses. Quina fracció són roses?
- f) Víctor tenia 30 € i n'ha gastat dues cinques parts. Quants n'ha gastat?
- g) Anna ha gastat  $\frac{2}{3}$  dels seus diners i encara li'n queden 4 €. Quant tenia?

a)  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

b)  $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

c)  $\frac{3}{7}$

d)  $\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$

e)  $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

f)  $(30 : 5) \cdot 2 = 12$  €

g)  $4 \cdot 3 = 12$  €

16 ■■■ Quina fracció d'hora són 15 minuts? I 10 minuts? I 12 minuts?

15 minutos son  $\frac{15}{60} = \frac{1}{4}$  de hora.

10 minutos son  $\frac{10}{60} = \frac{1}{6}$  de hora.

12 minutos son  $\frac{12}{60} = \frac{1}{5}$  de hora.



# 7 Solucions dels exercicis i dels problemes

- 17** ■■■ Dotze de cada vint persones que van al circ són xiquets. Quina fracció dels assistents al circ són xiquets?

$$\frac{12}{20} = \frac{3}{5} \text{ de los asistentes al circo son niños.}$$

- 18** ■■■ Amb un bidó de 20 litres s'omplin 200 flascons d'aigua de colònia. Quina fracció de litre entra en cada flascó?

$$\frac{20}{200} = \frac{1}{10}$$

La capacidad de un frasco es de  $\frac{1}{10}$  de litro.

- 19** ■■■ En un concurs-oposició aproven 15 candidats i en suspenen 35. Quina fracció dels opositors ha aprovat?

$$\frac{15}{15 + 35} = \frac{15}{50} = \frac{3}{10}$$

Han aprobado  $\frac{3}{10}$  de los opositores.

- 20** ■■■ Anna i Rosa han comprat un bolígraf cada una. Anna ha gastat  $\frac{4}{5}$  d'un euro, i Rosa, 75 cèntims. Quin dels dos bolígrafs ha eixit més car?

El bolígrafo de Ana ha costado  $\frac{4}{5} \text{ €} = 0,80 \text{ €}$ .

Por tanto, es más caro que el de Rosa (0,75 €).

- 21** ■■■ En una estanteria hi ha 30 llibres. Cinc sisenes parts són novel·les. Quantes novel·les hi ha a l'estanteria?

$$\frac{5}{6} \text{ de } 30 = (30 : 6) \cdot 5 = 25$$

En la estantería hay 25 novelas.

- 22** ■■■ D'un bidó d'oli de 40 litres se n'han extret  $\frac{3}{8}$ . Quants litres se n'han extret?

$$\text{Se han extraído } \frac{3}{8} \text{ de } 40 = (40 : 8) \cdot 3 = 15 \text{ litros.}$$

- 23** ■■■ Júlia va comprar un formatge de 2 quilos i 800 grams, però ja n'ha consumit dos cinquens. Quant pesa el tros que en queda?

$$\text{Pesa } \frac{3}{5} \text{ de } 2\,800 \text{ gramos} = (2\,800 : 5) \cdot 3 = 1\,680 \text{ gramos} = 1,68 \text{ kg.}$$

# 7 Solucions dels exercicis i dels problemes

- 24** ■■■ Quant costen tres quarts de quilo de pastes de te, que estan a 14 euros el quilo?

$$\frac{3}{4} \text{ de } 14 = (14 : 4) \cdot 3 = 10,5$$

Tres cuartos de kilo de pastas cuestan 10,50 €.

- 25** ■■■ En una parcel·la de 800 metres quadrats, s'ha construït una casa que ocupa  $\frac{2}{5}$  de la superfície i la resta s'ha enjardinat. Quina superfície ocupa la casa? I el jardí?

$$\text{Casa} \rightarrow \frac{2}{5} \text{ de } 800 = 320 \text{ m}^2 \qquad \text{Jardín} \rightarrow \frac{3}{5} \text{ de } 800 = 480 \text{ m}^2$$

- 26** ■■■ D'una bassa de 45 000 litres, s'han consumit set huitenes parts. Quants litres queden al dipòsit?

En el dipòsit queden  $\frac{1}{8}$  de 45 000 litres que son 5 625 litres.

- 27** ■■■ Un hotel té 80 habitacions, de les quals el 20% estan buides. Quina fracció de les habitacions estan buides? Quantes estan buides?

El hotel tiene  $\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$  de las habitaciones vacías.

$$\text{Habitaciones vacías} \rightarrow \frac{1}{5} \text{ de } 80 = 16 \text{ habitaciones}$$

- 28** ■■■ Tres quilos de pastissos es repartixen en cinc safates. Cada safata es ven per 6 euros. A com es ven el quilo de pastissos?

$$\text{Una bandeja} \rightarrow \frac{3}{5} \text{ kg}$$

$$\frac{3}{5} \text{ de } 1 \text{ kg} \rightarrow 6 \text{ €}$$

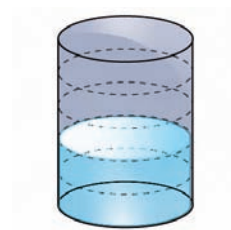
$$\frac{1}{5} \text{ de } 1 \text{ kg} \rightarrow 6 : 3 = 2 \text{ €}$$

$$1 \text{ kg} = \frac{5}{5} \text{ de } 1 \text{ kg} \rightarrow 2 \cdot 5 = 10 \text{ €}$$

- 29** ■■■ En aquest bidó hi ha 8 litres d'aigua. Quants litres caben en total al bidó?

$$8 : 2 = 4 \text{ litres}$$

$$4 \cdot 5 = 20 \text{ litres en total}$$



# 7 Solucions dels exercicis i dels problemes

- 30** ■■■ He comprat  $\frac{2}{5}$  d'una empanada que han pesat 300 grams. Quant pesava l'empanada completa?

Pesava  $(300 : 2) \cdot 5 = 750$  grams.

- 31** ■■■ Tres quarts de quilo d'abadejo han costat 12 euros. Quant en costa un quilo?

Un kilo cuesta  $(12 : 3) \cdot 4 = 16$  €.

- 32** ■■■ Una bossa d'arròs, de tres quarts de quilo, costa 1,80 €. A com n'ix el quilo?

El kilo sale a  $(180 : 3) \cdot 4 = 2,4$  €.

- 33** ■■■ S'han sembrat d'alfals els  $\frac{4}{5}$  de la superfície d'una finca, i encara en queden 600 metres quadrats sense sembrar. Quina és la superfície total de la finca?

La superfície total son  $600 \cdot 5 = 3\,000$  m<sup>2</sup>.

- 34** ■■■ Roser ha tret  $\frac{3}{5}$  dels diners que tenia a la vidriola i encara li'n queden 14 euros. Quant tenia abans d'obrir-la?

Quedan  $\frac{2}{5}$  del dinero, que son 14 €.

En total tenía  $(14 : 2) \cdot 5 = 35$  €.

## PÀGINA 146

Ja coneixes el significat dels nombres fraccionaris. Ara aprendràs a operar amb ells i a aplicar aquestes operacions en la resolució de problemes.

**1** Els jardineros han segat  $\frac{1}{3}$  del prat de matí i  $\frac{2}{9}$  de vesprada.

Quina de les sumes següents expressa la porció de prat segat en tot el dia?:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{9} \qquad \frac{3}{9} + \frac{2}{9}$$

Quina porció de prat s'ha segat en total? Fes la suma explicant els passos seguits.

Ambas sumas expresan la porción de pradera segada.

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \frac{3}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$$

En total se han segado  $\frac{5}{9}$  de la pradera.

Para realizar la suma, se ha sustituido la fracción  $\frac{1}{3}$  por otra equivalente  $\left(\frac{3}{9}\right)$ . Así, al tener los dos sumandos el mismo denominador, la suma se puede realizar.

**2** La font del parc aboca tres quarts de litre d'aigua per minut.

- Quants litres n'aboca en 4 minuts? I en una hora?
- Quant tarda a abocar-ne 6 litres?
- En 4 minutos arroja cuatro veces  $\frac{3}{4}$  de litro, que son  $4 \cdot \frac{3}{4} = 3$  litros.  
En una hora arroja  $60 \cdot \frac{3}{4} = 45$  litros.
- Teniendo en cuenta que tarda 4 minutos en arrojar 3 litros:  
3 litros  $\rightarrow$  4 minutos  
6 litros  $\rightarrow$  8 minutos  
De otra forma:  $6 : \frac{3}{4} = \frac{24}{3} = 8$  minutos.

## PÀGINA 147

## ABANS DE COMENÇAR, RECORDA

**1** Calcula.

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

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

c)  $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} - \frac{5}{8}$

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

b)  $\frac{3}{7}$

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

**2** Copia i completa de manera que les fraccions siguin equivalents.

$$a) \frac{2}{5} \stackrel{\cdot 3}{=} \frac{\square}{15}$$

$$b) \frac{1}{3} \stackrel{\cdot 5}{=} \frac{\square}{\square}$$

$$c) \frac{3}{4} = \frac{\square}{12}$$

$$d) \frac{1}{6} = \frac{\square}{12}$$

$$a) \frac{2}{5} = \frac{6}{15}$$

$$b) \frac{1}{3} = \frac{5}{15}$$

$$c) \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

$$d) \frac{1}{6} = \frac{2}{12}$$

**3** Substitueix cada sumand per una altra fracció equivalent de denominador 15, i fes la suma:

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{15} + \frac{\square}{15} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6}{15} + \frac{5}{15} = \frac{11}{15}$$

**4** Substitueix cada fracció per una altra d'equivalent de denominador 12, i fes la resta:

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$$

**5** Simplifica les fraccions següents:

$$a) \frac{9}{15} \stackrel{\div 3}{=} \frac{\square}{\square}$$

$$b) \frac{12}{18}$$

$$c) \frac{20}{30}$$

$$d) \frac{28}{42}$$

$$e) \frac{15}{45}$$

$$a) \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

$$b) \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$

$$c) \frac{20}{30} = \frac{2}{3}$$

$$d) \frac{28}{42} = \frac{14}{21} = \frac{2}{3}$$

$$e) \frac{15}{45} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

**6** Copia i completa.

$$\frac{3}{10} \cdot 2 = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{3}{10} \cdot 2 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

## PÀGINA 149

**2** Reduïx al denominador comú que s'hi indica.

a)  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{1}{3}$  (denominador comú 6)

b)  $\frac{1}{3}$  i  $\frac{1}{6}$  (denominador comú 6)

c)  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{3}{5}$  (denominador comú 10)

d)  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{5}{6}$  (denominador comú 12)

e)  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{5}{8}$  (denominador comú 8)

f)  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{3}{5}$  (denominador comú 15)

g)  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  i  $\frac{1}{4}$  (denominador comú 12)

h)  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{5}{8}$  (denominador comú 8)

a)  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ ;  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

b)  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ ;  $\frac{1}{6}$

c)  $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ ;  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$

d)  $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ ;  $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$

e)  $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ ;  $\frac{5}{8}$

f)  $\frac{2}{3} = \frac{10}{15}$ ;  $\frac{3}{5} = \frac{9}{15}$

g)  $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$ ;  $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ ;  $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$

h)  $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ ;  $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ ;  $\frac{5}{8}$

**3** Reduïx a denominador comú.

a)  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{3}{5}$

b)  $\frac{5}{6}$  i  $\frac{4}{9}$

c)  $\frac{2}{5}$  i  $\frac{3}{10}$

d)  $\frac{3}{7}$  i  $\frac{5}{14}$

e)  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{2}{5}$

f)  $\frac{3}{10}$  i  $\frac{4}{15}$

g)  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{5}{6}$

h)  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{10}$  i  $\frac{7}{20}$

i)  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{7}{10}$  i  $\frac{3}{5}$

j)  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{7}{12}$  i  $\frac{4}{9}$

k)  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{10}$  i  $\frac{1}{15}$

l)  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{5}{6}$  i  $\frac{7}{12}$

a)  $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ ;  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$

b)  $\frac{5}{6} = \frac{15}{18}$ ;  $\frac{4}{9} = \frac{8}{18}$

c)  $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$ ;  $\frac{3}{10}$

d)  $\frac{3}{7} = \frac{6}{14}$ ;  $\frac{5}{14}$

e)  $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$ ;  $\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$

f)  $\frac{3}{10} = \frac{9}{30}$ ;  $\frac{4}{15} = \frac{8}{30}$

g)  $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ ;  $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ ;  $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$

h)  $\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$ ;  $\frac{3}{10} = \frac{6}{20}$ ;  $\frac{7}{20}$

i)  $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$ ;  $\frac{7}{10} = \frac{14}{20}$ ;  $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$

j)  $\frac{5}{6} = \frac{30}{36}$ ;  $\frac{7}{12} = \frac{21}{36}$ ;  $\frac{4}{9} = \frac{16}{36}$

k)  $\frac{1}{6} = \frac{5}{30}$ ;  $\frac{1}{10} = \frac{3}{30}$ ;  $\frac{1}{15} = \frac{2}{30}$

l)  $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ ;  $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$ ;  $\frac{7}{12}$

**5** Reduïx a comú denominador i compara les fraccions de cada parell:

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

b)  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{5}{8}$

c)  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{4}{5}$

d)  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{7}{12}$

e)  $\frac{7}{10}$  i  $\frac{11}{15}$

f)  $\frac{5}{12}$  i  $\frac{7}{18}$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{4}{5} = \frac{24}{30} \\ \frac{7}{6} = \frac{35}{30} \end{array} \right\} \frac{4}{5} < \frac{7}{6}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{2}{3} = \frac{16}{24} \\ \frac{5}{8} = \frac{15}{24} \end{array} \right\} \frac{5}{8} < \frac{2}{3}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{4} = \frac{15}{20} \\ \frac{4}{5} = \frac{16}{20} \end{array} \right\} \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{4} = \frac{9}{12} \\ \frac{7}{12} \end{array} \right\} \frac{7}{12} < \frac{3}{4}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{7}{10} = \frac{21}{30} \\ \frac{11}{15} = \frac{22}{30} \end{array} \right\} \frac{7}{10} < \frac{11}{15}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{5}{12} = \frac{15}{36} \\ \frac{7}{18} = \frac{14}{36} \end{array} \right\} \frac{7}{18} < \frac{5}{12}$$

**7** Reduïx a comú denominador i ordena de menor a major.

a)  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{5}$

b)  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{13}{20}$

c)  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{5}{8}$

d)  $\frac{5}{4}$ ,  $\frac{7}{6}$ ,  $\frac{9}{8}$

e)  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{13}{16}$

f)  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{13}{16}$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} = \frac{15}{30} \\ \frac{2}{3} = \frac{20}{30} \\ \frac{3}{5} = \frac{18}{30} \end{array} \right\} \frac{1}{2} < \frac{3}{5} < \frac{2}{3}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{5} = \frac{12}{20} \\ \frac{7}{10} = \frac{14}{20} \\ \frac{13}{20} \end{array} \right\} \frac{3}{5} < \frac{13}{20} < \frac{7}{10}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{2} = \frac{12}{8} \\ \frac{3}{4} = \frac{6}{8} \\ \frac{5}{8} \end{array} \right\} \frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{3}{2}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{5}{4} = \frac{30}{24} \\ \frac{7}{6} = \frac{28}{24} \\ \frac{9}{8} = \frac{27}{24} \end{array} \right\} \frac{9}{8} < \frac{7}{6} < \frac{5}{4}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{5} = \frac{48}{80} \\ \frac{5}{8} = \frac{50}{80} \\ \frac{7}{10} = \frac{56}{80} \\ \frac{13}{16} = \frac{65}{80} \end{array} \right\} \frac{3}{5} < \frac{5}{8} < \frac{7}{10} < \frac{13}{16}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{2} = \frac{24}{16} \\ \frac{3}{4} = \frac{12}{16} \\ \frac{7}{8} = \frac{14}{16} \\ \frac{13}{16} \end{array} \right\} \frac{3}{4} < \frac{13}{16} < \frac{7}{8} < \frac{3}{2}$$

## PÀGINA 151

1 Observa i calcula mentalment.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

2 Calcula, reduint primer a comú 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)  $\frac{3}{8} - \frac{1}{6}$

a)  $\frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$

b)  $\frac{10}{12} - \frac{9}{12} = \frac{1}{12}$

c)  $\frac{10}{6} + \frac{1}{6} = \frac{11}{6}$

d)  $\frac{5}{10} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$

e)  $\frac{4}{24} + \frac{21}{24} = \frac{25}{24}$

f)  $\frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$

g)  $\frac{9}{30} + \frac{4}{30} = \frac{13}{30}$

h)  $\frac{9}{24} - \frac{4}{24} = \frac{5}{24}$

3 Transforma cada enter en una fracció de denominador la unitat i opera:

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

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

c)  $2 + \frac{2}{7}$

d)  $2 - \frac{5}{3}$

a)  $\frac{5}{5} + \frac{1}{5} = \frac{6}{5}$

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

c)  $\frac{14}{7} + \frac{2}{7} = \frac{16}{7}$

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



4 Opera i simplifica'n els resultats.

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

$$\text{e) } \frac{2}{5} + \frac{7}{20} \quad \text{f) } \frac{5}{6} - \frac{3}{10} \quad \text{g) } \frac{1}{10} + \frac{1}{6} \quad \text{h) } \frac{13}{18} - \frac{1}{6}$$

$$\text{i) } \frac{5}{8} + \frac{1}{24} \quad \text{j) } \frac{13}{15} - \frac{7}{10}$$

$$\text{a) } \frac{4}{18} + \frac{5}{18} = \frac{9}{18} = \frac{1}{2}$$

$$\text{b) } \frac{3}{12} - \frac{1}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

$$\text{c) } \frac{9}{30} + \frac{16}{30} = \frac{25}{30} = \frac{5}{6}$$

$$\text{d) } \frac{6}{10} - \frac{1}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\text{e) } \frac{8}{20} + \frac{7}{20} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

$$\text{f) } \frac{25}{30} - \frac{9}{30} = \frac{16}{30} = \frac{8}{15}$$

$$\text{g) } \frac{3}{30} + \frac{5}{30} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$$

$$\text{h) } \frac{13}{18} - \frac{3}{18} = \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$$

$$\text{i) } \frac{15}{24} + \frac{1}{24} = \frac{16}{24} = \frac{2}{3}$$

$$\text{j) } \frac{26}{30} - \frac{21}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$$

5 Calcula.

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

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

$$\text{a) } \frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\text{b) } \frac{5}{20} + \frac{4}{20} + \frac{2}{20} = \frac{11}{20}$$

$$\text{c) } \frac{10}{10} - \frac{5}{10} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$$

$$\text{d) } \frac{10}{15} + \frac{9}{15} - \frac{15}{15} = \frac{4}{15}$$

$$\text{e) } \frac{42}{24} - \frac{15}{24} - \frac{16}{24} = \frac{11}{24}$$

$$\text{f) } \frac{8}{6} + \frac{9}{6} - \frac{12}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\text{g) } \frac{9}{36} + \frac{4}{36} + \frac{6}{36} = \frac{19}{36}$$

$$\text{h) } \frac{24}{40} - \frac{25}{40} + \frac{14}{40} = \frac{13}{40}$$

6 Calcula i simplifica'n els resultats.

$$\text{a) } \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \quad \text{b) } \frac{1}{2} - \frac{5}{6} + \frac{4}{5} \quad \text{c) } \frac{2}{3} + \frac{5}{6} - \frac{3}{5}$$

$$\text{d) } \frac{1}{4} + \frac{3}{10} - \frac{1}{20} \quad \text{e) } 1 - \frac{3}{10} - \frac{8}{15} \quad \text{f) } 1 - \frac{4}{15} - \frac{2}{5}$$

$$\text{g) } \frac{5}{2} - 2 + \frac{1}{10} \quad \text{h) } \frac{1}{4} + \frac{3}{10} - \frac{1}{20} \quad \text{i) } \frac{5}{6} + \frac{3}{4} - \frac{7}{12} - \frac{1}{3}$$

$$\text{j) } \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{12} + \frac{1}{18}$$

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \frac{3+2+1}{6} = \frac{6}{6} = 1 & \text{b)} \frac{15-25+24}{30} = \frac{14}{30} = \frac{7}{15} \\ \text{c)} \frac{20+25-18}{30} = \frac{27}{30} = \frac{9}{10} & \text{d)} \frac{5+6-1}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2} \\ \text{e)} \frac{30-9-16}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6} & \text{f)} \frac{15-4-6}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3} \\ \text{g)} \frac{25-20+1}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} & \text{h)} \frac{5+6-1}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2} \\ \text{i)} \frac{10+9-7-4}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3} & \text{j)} \frac{9+4+3+2}{36} = \frac{18}{36} = \frac{1}{2} \end{array}$$

- 7** Núria ha gastat  $\frac{3}{4}$  dels diners que tenia en un llibre i  $\frac{1}{5}$  en un refresc. Quina part dels diners ha gastat? Quina part li'n queda?

Ha gastado  $\frac{3}{4} + \frac{1}{5} = \frac{19}{20}$  de su dinero.

Le queda  $\frac{1}{20}$  de lo que tenía.

- 8** Marta ha comprat tres quarts de quilo de formatge i en dóna a la veïna un terç de quilo. Quina fracció de quilo li'n queda?

Le quedan  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$  de kilo.

- 9** En un creuer turístic,  $\frac{2}{5}$  dels passatgers són europeus;  $\frac{1}{6}$ , africans, i  $\frac{1}{15}$ , asiàtics. La resta són americans. Quina fracció dels viatgers són americans?

No americanos:  $\frac{2}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{15} = \frac{12+5+2}{30} = \frac{19}{30}$

Americanos:  $1 - \frac{19}{30} = \frac{30}{30} - \frac{19}{30} = \frac{11}{30}$

- 10** Amb una botella que conté dos litres d'aigua, s'omplin dos gots de quart de litre i una botelleta d'un terç de litre. Quina fracció de litre queda a la botella?

$$2 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{3} = \frac{24}{12} - \frac{3}{12} - \frac{3}{12} - \frac{4}{12} = \frac{14}{12} = \frac{7}{6}$$

En la botella quedan  $\frac{7}{6}$  de litro.

## PÀGINA 152

- 1** Calcula i, si és possible, simplifica.

$$\text{a)} 5 \cdot \frac{2}{3} \quad \text{b)} \frac{1}{4} \cdot 3 \quad \text{c)} \frac{3}{4} \cdot 2 \quad \text{d)} (-5) \cdot \frac{3}{10} \quad \text{e)} 6 \cdot \frac{1}{8} \quad \text{f)} \frac{3}{4} \cdot (-4)$$

$$\text{a)} \frac{10}{3} \quad \text{b)} \frac{3}{4} \quad \text{c)} \frac{6}{4} = \frac{3}{2} \quad \text{d)} \frac{-15}{10} = \frac{-3}{2} \quad \text{e)} \frac{6}{8} = \frac{3}{4} \quad \text{f)} \frac{-12}{4} = -3$$

**2** Multiplica i, si és possible, simplifica.

$$\text{a) } \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \quad \text{b) } \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{5} \quad \text{c) } \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} \quad \text{d) } \frac{5}{3} \cdot \frac{6}{11} \quad \text{e) } \frac{3}{4} \cdot \frac{10}{15}$$

$$\text{f) } \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{9} \quad \text{g) } \frac{5}{7} \cdot \frac{7}{5} \quad \text{h) } \frac{10}{3} \cdot \frac{3}{5} \quad \text{i) } \frac{12}{5} \cdot \frac{5}{18} \quad \text{j) } \frac{15}{8} \cdot \frac{2}{3}$$

$$\text{a) } \frac{1}{6} \quad \text{b) } \frac{2}{15} \quad \text{c) } \frac{6}{20} = \frac{3}{10} \quad \text{d) } \frac{30}{33} = \frac{10}{11} \quad \text{e) } \frac{30}{60} = \frac{1}{2}$$

$$\text{f) } \frac{12}{18} = \frac{2}{3} \quad \text{g) } \frac{35}{35} = 1 \quad \text{h) } \frac{30}{15} = 2 \quad \text{i) } \frac{60}{90} = \frac{2}{3} \quad \text{j) } \frac{30}{24} = \frac{5}{4}$$

**3** Expressa amb una fracció.

- a) El triple de dos setens.
- b) La meitat de la meitat.
- c) La meitat d'un quart.
- d) La quarta part d'un terç.
- e) Un terç de tres quarts.

$$\text{a) } 3 \cdot \frac{2}{7} = \frac{6}{7} \quad \text{b) } \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \quad \text{c) } \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

$$\text{d) } \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{12} \quad \text{e) } \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

**4** Lluís avança  $\frac{3}{4}$  de metre amb cada pas. Quants metres avança amb mil passos?

$$1\,000 \cdot \frac{3}{4} = 750$$

Con 1 000 pasos avanza 750 m.

**5** Un pot de refresc de taronja conté un terç de litre. Quants litres se'n necessiten per a omplir 60 pots?

$$60 \cdot \frac{1}{3} = 20$$

Para llenar 60 botes se necesitan 20 litros de refresco.

**6** Adela compra mig quilo d'ametles i n'empra les dues cinquenes parts per a fer un pastís. Quina fracció de quilo d'ametles porta el pastís?

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

La tarta lleva  $\frac{1}{5}$  de kilo de almendras.

## PÀGINA 153

**2** Dividix i, si és possible, 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)  $5 : \frac{10}{3}$

a) 10

b)  $\frac{1}{10}$

c)  $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

d)  $\frac{21}{14} = \frac{3}{2}$

e)  $\frac{2}{15}$

f)  $\frac{15}{10} = \frac{3}{2}$

**3** Dividix.

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

b)  $\frac{1}{5} : \frac{1}{2}$

c)  $\frac{2}{7} : \frac{3}{4}$

d)  $\frac{3}{7} : \frac{5}{2}$

e)  $\frac{2}{11} : \frac{1}{5}$

f)  $\frac{7}{4} : \frac{5}{3}$

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

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

c)  $\frac{8}{21}$

d)  $\frac{6}{35}$

e)  $\frac{10}{11}$

f)  $\frac{21}{20}$

**4** Dividix i 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)  $\frac{5}{9} : \frac{5}{12}$

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

b)  $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

c)  $\frac{18}{10} = \frac{9}{5}$

d)  $\frac{12}{3} = 4$

e)  $\frac{20}{20} = 1$

f)  $\frac{60}{45} = \frac{4}{3}$

**5** Un clau penetra  $\frac{3}{4}$  de centímetre amb cada martellada. Quants cops de martell es necessiten perquè penetri 6 centímetres?

Se necessitan  $6 : \frac{3}{4} = \frac{24}{3} = 8$  golpes.

**6** Amb  $\frac{3}{4}$  de quilo de café s'han omplert 5 bosses. Quina fracció de quilo en conté cada una?

$$\frac{3}{4} : 5 = \frac{3}{20}$$

Cada bolsa contiene  $\frac{3}{20}$  de kilo.

- 7 Quants gots de capacitat d'1/6 de litre s'omplin amb deu pots d'1/3 de litre?

$$\left(10 \cdot \frac{1}{3}\right) : \frac{1}{6} = \frac{10}{3} : \frac{1}{6} = \frac{60}{3} = 20$$

Se llenan 20 vasos.

## PÀGINA 154

- 1 Andrea ha gastat 2/3 dels seus diners en un vestit i 1/5 en un mocador. Quina fracció dels diners li queda?

$$\text{Ha gastado } \frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{13}{15}.$$

$$\text{Le quedan } \frac{2}{15}.$$

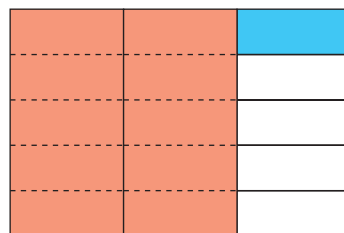
- 2 Si a Andrea li queden 20 €, quant tenia al principi?

$$\frac{2}{5} \text{ del dinero son } \rightarrow 20 \text{ €}$$

$$\frac{1}{5} \text{ del dinero son } \rightarrow 20 : 2 = 10 \text{ €}$$

$$\frac{5}{5} \text{ (todo el dinero) } \rightarrow 10 \cdot 5 = 50 \text{ €}$$

- 3 Ivan ha gastat 2/3 dels seus diners en una camisa i 1/5 del que li quedava en una corbata. Quina fracció dels diners li queda?



→ Camisa

→ Corbata

$$\text{Camisa } \left\{ \begin{array}{l} \text{Gasta } \frac{2}{3} \\ \text{Queda } \frac{1}{3} \end{array} \right. \rightarrow \text{Corbata } \left\{ \begin{array}{l} \text{Gasta } \frac{1}{5} \text{ de } \frac{1}{3} = \frac{1}{15} \\ \text{Quedan } \frac{4}{5} \text{ de } \frac{1}{3} = \frac{4}{15} \end{array} \right.$$

Le quedan  $\frac{4}{15}$  del dinero.

- 4 Si a Ivan li queden 20 €, quant tenia al principi?

$$\left. \begin{array}{l} 20 : 4 = 5 \text{ €} \\ 5 \cdot 15 = 75 \text{ €} \end{array} \right\} \rightarrow \text{Tenia } 75 \text{ €}.$$

## PÀGINA 155

**R**educció a comú denominador

1 ■■■ Reduïx a comú denominador.

a)  $\frac{3}{7}$  i  $\frac{1}{3}$

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

c)  $\frac{3}{5}$  i  $\frac{7}{10}$

d)  $\frac{5}{12}$  i  $\frac{7}{18}$

e)  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{3}{5}$

f)  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{5}{8}$

g)  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{6}$  i  $\frac{4}{9}$

h)  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{10}$  i  $\frac{11}{15}$

a)  $\frac{9}{21}$  y  $\frac{7}{21}$

b)  $\frac{15}{20}$  y  $\frac{8}{20}$

c)  $\frac{6}{10}$  y  $\frac{7}{10}$

d)  $\frac{15}{36}$  y  $\frac{14}{36}$

e)  $\frac{15}{30}$ ,  $\frac{20}{30}$  y  $\frac{18}{30}$

f)  $\frac{4}{8}$ ,  $\frac{6}{8}$  y  $\frac{5}{8}$

g)  $\frac{12}{18}$ ,  $\frac{3}{18}$  y  $\frac{8}{18}$

h)  $\frac{12}{30}$ ,  $\frac{9}{30}$  y  $\frac{22}{30}$

2 ■■■ Reduïx a comú denominador i, després, ordena.

a)  $\frac{5}{7}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{9}{14}$

b)  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{13}{12}$

c)  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{7}{12}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{2}{3}$

d)  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{5}{12}$

a)  $\frac{14}{28} < \frac{18}{28} < \frac{20}{28} < \frac{21}{28}$

b)  $\frac{42}{60} < \frac{45}{60} < \frac{48}{60} < \frac{65}{60}$

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

$\frac{7}{10} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5} < \frac{13}{12}$

c)  $\frac{32}{72} < \frac{42}{72} < \frac{45}{72} < \frac{48}{72}$

d)  $\frac{24}{60} < \frac{25}{60} < \frac{30}{60} < \frac{45}{60}$

$\frac{4}{9} < \frac{7}{12} < \frac{5}{8} < \frac{2}{3}$

$\frac{2}{5} < \frac{5}{12} < \frac{1}{2} < \frac{3}{4}$

**S**uma i resta de fraccions

3 ■■■ Calcula mentalment.

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

b)  $1 - \frac{1}{4}$

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

d)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

e)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$

f)  $\frac{1}{4} - \frac{1}{8}$

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

b)  $\frac{3}{4}$

c)  $\frac{1}{4}$

d) 1

e)  $\frac{1}{4}$

f)  $\frac{1}{8}$

# 8 Solucions dels exercicis i dels problemes

4 ■■■ Fes aquestes sumes i restes:

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

b)  $\frac{1}{8} + \frac{3}{7}$

c)  $\frac{2}{7} + \frac{1}{3}$

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

e)  $\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$

f)  $\frac{1}{2} - \frac{3}{14}$

g)  $\frac{5}{4} - \frac{5}{6}$

h)  $\frac{3}{4} + \frac{3}{10}$

i)  $\frac{7}{6} - \frac{5}{9}$

j)  $\frac{7}{10} + \frac{15}{20}$

a)  $\frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$

b)  $\frac{7}{56} + \frac{24}{56} = \frac{31}{56}$

c)  $\frac{6}{21} + \frac{7}{21} = \frac{13}{21}$

d)  $\frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$

e)  $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$

f)  $\frac{7}{14} - \frac{3}{14} = \frac{4}{14} = \frac{2}{7}$

g)  $\frac{15}{12} - \frac{10}{12} = \frac{5}{12}$

h)  $\frac{15}{20} + \frac{6}{20} = \frac{21}{20}$

i)  $\frac{21}{18} - \frac{10}{18} = \frac{11}{18}$

j)  $\frac{14}{20} + \frac{15}{20} = \frac{29}{20}$

5 ■■■ Calcula.

a)  $\frac{1}{10} + \frac{4}{15}$

b)  $\frac{3}{8} + \frac{5}{12}$

c)  $\frac{13}{12} - \frac{11}{18}$

d)  $\frac{17}{20} - \frac{11}{30}$

e)  $\frac{23}{20} - \frac{19}{30}$

f)  $\frac{15}{28} + \frac{10}{21}$

a)  $\frac{3+8}{30} = \frac{11}{30}$

b)  $\frac{9+10}{24} = \frac{19}{24}$

c)  $\frac{39-22}{36} = \frac{17}{36}$

d)  $\frac{51-22}{60} = \frac{29}{60}$

e)  $\frac{69-38}{60} = \frac{31}{60}$

f)  $\frac{45-40}{84} = \frac{5}{84}$

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)  $\frac{5}{9} + \frac{1}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{12}$

a)  $\frac{4-2+3}{8} = \frac{5}{8}$

b)  $\frac{9+24-25}{27} = \frac{8}{27}$

c)  $\frac{12-9+1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

d)  $\frac{15-28+6}{20} = \frac{-7}{20}$

e)  $\frac{12+21-22}{30} = \frac{11}{30}$

f)  $\frac{24-15+13}{15} = \frac{22}{15}$

g)  $\frac{4+18-15}{24} = \frac{7}{24}$

h)  $\frac{20+9-30+21}{36} = \frac{20}{36} = \frac{5}{9}$

# 8 Solucions dels exercicis i dels problemes

8 ■■■ 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)  $\left(3 - \frac{5}{3}\right) - \left(2 - \frac{7}{5}\right)$

a)  $\frac{5}{4} - \frac{4+3}{8} = \frac{10-7}{8} = \frac{3}{8}$

b)  $\frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{6-3}{10} = \frac{3}{10}$

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

d)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{12-5}{15} = \frac{7}{15}$

e)  $\frac{2}{3} - \frac{3}{10} = \frac{20-9}{30} = \frac{11}{30}$

f)  $\frac{8}{6} - \frac{11}{12} = \frac{16-11}{12} = \frac{5}{12}$

g)  $\frac{17}{20} - \frac{1}{10} = \frac{17-2}{20} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

h)  $\frac{4}{3} - \frac{3}{5} = \frac{20-9}{15} = \frac{11}{15}$

## Multiplicació i divisió de fraccions

9 ■■■ Calcula i simplifica.

a)  $4 \cdot \frac{1}{8}$

b)  $6 \cdot \frac{5}{12}$

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

d)  $3 \cdot \frac{2}{15}$

e)  $\frac{5}{6} \cdot 12$

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

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

b)  $\frac{30}{12} = \frac{5}{2}$

c)  $\frac{36}{3} = 12$

d)  $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

e)  $\frac{60}{6} = 10$

f)  $\frac{12}{9} = \frac{4}{3}$

10 ■■■ Multiplica i reduïx.

a)  $\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{6}$

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

c)  $\frac{4}{15} \cdot \frac{5}{8}$

d)  $\frac{8}{9} \cdot \frac{9}{8}$

e)  $\frac{12}{5} \cdot \frac{7}{12}$

f)  $\frac{10}{7} \cdot \frac{7}{15}$

g)  $\frac{7}{15} \cdot \frac{5}{14}$

h)  $\frac{2}{7} \cdot \frac{21}{16}$

i)  $\frac{13}{4} \cdot \frac{8}{26}$

a)  $\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$

b)  $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

c)  $\frac{20}{120} = \frac{1}{6}$

d) 1

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

f)  $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$

g)  $\frac{1}{3 \cdot 2} = \frac{1}{6}$

h)  $\frac{3}{8}$

i) 1



# 8 Solucions dels exercicis i dels problemes

## PÀGINA 156

11 ■■■ Calcula i reduïx.

a)  $1 : \frac{5}{6}$

b)  $1 : \frac{3}{8}$

c)  $\frac{1}{3} : 3$

d)  $5 : \frac{3}{4}$

e)  $3 : \frac{6}{5}$

f)  $\frac{4}{5} : 8$

a)  $\frac{6}{5}$

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

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

d)  $\frac{20}{3}$

e)  $\frac{15}{6} = \frac{5}{2}$

f)  $\frac{4}{40} = \frac{1}{10}$

12 ■■■ Dividix i simplifica.

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

b)  $\frac{1}{3} : \frac{2}{6}$

c)  $\frac{1}{3} : \frac{1}{7}$

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

e)  $\frac{1}{2} : \frac{4}{5}$

f)  $\frac{15}{12} : \frac{3}{10}$

g)  $\frac{5}{3} : \frac{1}{6}$

h)  $\frac{2}{7} : \frac{6}{14}$

i)  $\frac{7}{10} : \frac{21}{20}$

a) 1

b)  $\frac{6}{6} = 1$

c)  $\frac{7}{3}$

d)  $\frac{6}{4} = \frac{3}{2}$

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

f)  $\frac{150}{36} = \frac{25}{6}$

g)  $\frac{30}{3} = 10$

h)  $\frac{28}{42} = \frac{2}{3}$

i)  $\frac{140}{210} = \frac{2}{3}$

13 ■■■ Opera com en l'exemple i compara els resultats de cada apartat.

•  $\frac{2}{5} : \left(\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2}\right) = \frac{2}{5} : \frac{3}{10} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$

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

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

c)  $\frac{2}{5} : \left(\frac{3}{5} : \frac{1}{2}\right) \quad \left(\frac{2}{5} : \frac{3}{5}\right) : \frac{1}{2}$

a)  $\frac{3}{4} : \frac{3}{10} = \frac{30}{12} = \frac{5}{2} \quad \frac{6}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{18}{20} = \frac{9}{10}$

b)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{3} \quad \frac{2}{7} : \frac{3}{14} = \frac{4}{3}$

c)  $\frac{2}{5} : \frac{6}{5} = \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} : \frac{1}{2} = \frac{4}{3}$

# 8 Solucions dels exercicis i dels problemes

## Operacions combinades

15 ■■■ Calcula.

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

$$b) \frac{1}{4} : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)$$

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

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

$$e) \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{9}\right)$$

$$f) \frac{7}{9} : \left(\frac{1}{6} + \frac{2}{9}\right)$$

$$a) \frac{1}{5} \cdot \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

$$b) \frac{1}{4} : \frac{1}{4} = 1$$

$$c) 2 \cdot \frac{3}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

$$d) \frac{1}{10} : \frac{1}{15} = \frac{3}{2}$$

$$e) \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9} = \frac{1}{6}$$

$$f) \frac{7}{9} : \frac{7}{18} = 2$$

17 ■■■ Calcula.

$$a) \left(1 - \frac{1}{5}\right) : \left(1 + \frac{1}{5}\right)$$

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

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

$$d) \left(1 + \frac{1}{8}\right) \cdot \left(2 - \frac{16}{9}\right)$$

$$e) \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) \cdot \left(2 - \frac{2}{7}\right)$$

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

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

$$h) \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) : \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right)$$

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

$$b) \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{10}$$

$$c) \frac{(-1)}{2} : \frac{(-1)}{3} = \frac{3}{2}$$

$$d) \frac{9}{8} \cdot \frac{2}{18} = \frac{9}{8} \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{8}$$

$$e) \frac{1}{12} \cdot \frac{12}{7} = \frac{1}{7}$$

$$f) \frac{1}{6} : \frac{1}{6} = 1$$

$$g) \frac{14}{15} : \frac{3}{10} = \frac{140}{45} = \frac{28}{9}$$

$$h) \frac{1}{6} : \frac{2}{15} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$$

19 ■■■ Calcula.

$$a) 1 - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6}\right)$$

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

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

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

$$a) 1 - \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{6} = 1 - \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$b) \frac{9}{10} - \frac{2}{5} : \frac{2}{3} = \frac{9}{10} - \frac{6}{10} = \frac{3}{10}$$

$$c) \frac{1}{6} - \frac{5}{3} \cdot \frac{1}{10} = \frac{1}{6} - \frac{1}{6} = 0$$

$$d) 2 - \frac{5}{6} : \frac{5}{6} = 2 - 1 = 1$$

# 8 Solucions dels exercicis i dels problemes

## Problemes

- 20 ■■■ Un agricultor ha collit un camp de blat en tres dies. En el primer dia va recol·lectar  $\frac{3}{7}$  de la finca; en el segon dia,  $\frac{1}{4}$ , i en el tercer, la resta. En quin dels tres dies ha recol·lectat major quantitat de terreny?

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{4} = \frac{12 + 7}{28} = \frac{19}{28} \rightarrow \text{En el tercer dia recolectó } \frac{9}{28}.$$

$$\frac{1}{4} < \frac{9}{28} < \frac{3}{7} \rightarrow \text{El segundo día ha recolectado una porción mayor.}$$

- 21 ■■■ Arantxa obri una botella d'oli de  $\frac{3}{4}$  de litre i en retira un got per a la recepta d'un gaspatxo. Si la capacitat del got és de  $\frac{2}{5}$  de litre, quant d'oli queda a la botella?

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{15 - 8}{20} = \frac{7}{20}$$

En la botella quedan  $\frac{7}{20}$  de litro.

## PÀGINA 157

- 22 ■■■ La meitat dels habitants d'un llogaret viuen de l'agricultura; la tercera part, de la ramaderia, i la resta, dels serveis. Quina fracció de la població viu dels serveis?

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \rightarrow \text{Resto: } \frac{1}{6}$$

$\frac{1}{6}$  de los habitantes viven de los servicios.

- 23 ■■■ Ahir un pastor va esquilar els  $\frac{3}{8}$  de les ovelles, i aquest matí, la cinquena part.

a) Quina fracció del ramat ha esquilat?

b) Quina fracció en queda per esquilar?

$$\text{a) } \frac{3}{8} + \frac{1}{5} = \frac{15 + 8}{40} = \frac{23}{40}$$

Ha esquilado  $\frac{23}{40}$  del rebaño.

b) Quedan por esquilar los  $\frac{17}{40}$  del rebaño.

- 24 ■■■ Un embassament estava ple a finals de maig. En el mes de juny se'n van consumir  $\frac{3}{10}$  de les reserves i a finals de juliol només en quedava la meitat. Quina fracció de l'embassament es va consumir en el mes de juliol?

$$\text{Junio terminó con } 1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10} \text{ del embalse.}$$

$$\text{En julio se consumió } \frac{7}{10} - \frac{1}{2} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5} \text{ del embalse.}$$

# 8 Solucions dels exercicis i dels problemes

- 25** ■■■ Un pelegrí recorre  $\frac{1}{6}$  del camí en la primera setmana,  $\frac{1}{3}$  en la segona setmana i  $\frac{2}{9}$  en la tercera. Quina fracció del camí li queda per recórrer al principi de la quarta setmana?

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \frac{13}{18}$$

Le quedan por recorrer  $\frac{5}{18}$  del camino.

- 26** ■■■ Una furgoneta de repartiment carrega 40 caixes de vi. Cada caixa conté 12 botelles de tres quarts de litre. Quants litres de vi van a la furgoneta?

En la furgoneta van  $\frac{3}{4} \cdot 12 \cdot 40 = 360$  litres.

- 27** ■■■ Quants litres de perfum es necessiten per a omplir 100 flasconets de  $\frac{3}{20}$  de litre?

Se necesitan  $100 \cdot \frac{3}{20} = 15$  litros.

- 28** ■■■ Quants flascons de perfum s'omplin amb un bidó de 15 litres, sabent que la capacitat de cada flascó és de  $\frac{3}{20}$  de litre?

Se llenan  $15 : \frac{3}{20} = 100$  frasquitos.

- 29** ■■■ Raquel avança  $\frac{3}{5}$  de metre amb cada pas. Quina distància avança en 200 passos?

Avanza  $200 \cdot \frac{3}{5} = 120$  metros.

- 30** ■■■ D'una caixa de galetes de tres quarts de quilo, s'han consumit dues cinques parts. Quant pesen les galetes que hi queden?

Se han consumido  $\frac{2}{5}$  de  $\frac{3}{4}$  de kilo.

Quedan  $\frac{3}{5}$  de  $\frac{3}{4}$  de kilo  $\rightarrow \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$

- 31** ■■■ Dues cinques parts dels empleats d'una empresa treballen en el torn de nit. La quarta part dels del torn de nit pertanyen a la secció de manteniment. Quina fracció dels empleats de l'empresa treballen en manteniment durant la nit?

$$\frac{1}{4} \text{ de } \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$$

La décima parte de los empleados trabajan en el mantenimiento por la noche.

**32** ■■■ Anna, Lola i Mar han comprat un formatge per 32 €. Anna se'n queda la meitat; Lola, la quarta part, i Mar, la resta.

a) Quina fracció de formatge s'emporta Mar?

b) Quant ha de pagar Mar per la seua part?

a)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ . Mar se lleva  $\frac{1}{4}$  del queso.

b)  $\frac{1}{4}$  de 32 =  $32 : 4 = 8$

Mar debe pagar 8 €.

**33** ■■■ Anna, Lola i Mar han comprat un formatge. Anna se'n queda la meitat; Lola, la quarta part, i Mar, la resta. Sabent que Mar, per la seua porció, ha posat 8 euros, quant ha costat el formatge sencer?

Ana y Loli  $\rightarrow \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Mar  $\rightarrow \frac{1}{4}$

El queso costó  $8 \cdot 4 = 32$  €.

**34** ■■■ Ahir, Joan va comprar un pastís de 1 500 grams i en va consumir  $\frac{2}{5}$ . Hui ha consumit  $\frac{1}{3}$  del que quedava.

a) Quina fracció de pastís ha consumit?

b) Quina fracció en queda?

c) Quant pesa el tros que queda?

a) Ayer  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Consumió } \frac{2}{5} \\ \text{Quedaron } \frac{3}{5} \end{array} \right.$

Hoy ha consumido  $\frac{1}{3}$  de  $\frac{3}{5} = \frac{1}{5}$

Juan ha consumido  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$  de tarta.

b) Hoy quedan  $\frac{2}{5}$  de tarta.

c) El trozo que queda pesa  $\frac{2}{5}$  de 1 500 g =  $(1\ 500 : 5) \cdot 2 = 600$  gramos.

# 8 Solucions dels exercicis i dels problemes

- 35** ■■■ Joan va comprar ahir un pastís i en va menjar  $\frac{2}{5}$ . Hui n'ha menjat  $\frac{1}{3}$  de la resta. Si el tros que queda pesa 600 grams, quin era el pes del pastís sencer?

Siguiendo el proceso del problema anterior, quedan  $\frac{2}{5}$  del queso.

$$\frac{2}{5} \text{ del queso} \rightarrow 600 \text{ g}$$

$$\frac{1}{5} \text{ del queso} \rightarrow 600 : 2 = 300 \text{ g}$$

$$\text{Todo el queso} \left(\frac{5}{5}\right) \rightarrow 300 \cdot 5 = 1500 \text{ g}$$

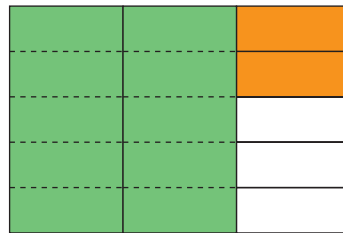
- 36** ■■■ Un sastre utilitza la tercera part d'un tall de tela per a confeccionar l'americana d'un conjunt; la quarta part, per als pantalons, i la sisena part, per al jupetí. Si encara li n'ha sobrat un metre, quina era la longitud del tall?

$$\text{Ha utilizado: } \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

Queda  $\frac{1}{4}$ , que mide 1 m.

La pieza entera  $\left(\frac{4}{4}\right)$  mide 4 m.

- 37** ■■■ Un pintor utilitza  $\frac{2}{3}$  d'un pot de pintura per a repassar la tanca d'un xalet, i  $\frac{2}{5}$  del que li quedava, per a pintar el porxe del jardí. Finalitzada la tasca, encara li queden 2 quilos de pintura. Quant pesava el pot abans de començar?



$$\frac{3}{15} \rightarrow 2 \text{ kg}$$

$$\frac{1}{15} \rightarrow \frac{2}{3} \text{ kg}$$

$$\frac{15}{15} \rightarrow 15 \cdot \frac{2}{3} = 10 \text{ kg}$$

El bote pesaba 10 kilos.