



Nombre del alumno: ..... Fecha: .....

Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA):

Puntuación:

- Expresa oralmente la sucesión numérica hasta billones, en español y hasta donde sea posible, en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número natural dado. Ordena, lee y escribe números naturales de más de nueve cifras e interpreta números decimales en diferentes contextos. Identifica semejanzas y diferencias entre el sistema de numeración decimal y otros sistemas como el maya y el romano
- A partir de situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos, suma y resta números decimales y fracciones con diferentes denominadores.
- Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican dividir números decimales entre naturales. También, dividir números fraccionarios entre números naturales.
- A partir de situaciones problemáticas de proporcionalidad vinculadas a diferentes contextos, determina valores faltantes en las que en ocasiones se conoce el valor unitario y en otras no.
- Lee, interpreta y elabora planos para comunicar la ubicación de seres vivos y objetos. Explora y reconoce las características del cilindro y cono; anticipa y comprueba desarrollos planos que permiten construirlos.
- Resuelve situaciones problemáticas que implican calcular el perímetro y área de figuras compuestas por triángulos y cuadriláteros. Resuelve problemas que implican construir, estimar y comparar el volumen de cuerpos y prismas rectos rectangulares mediante el conteo de cubos, y reconoce que existen diferentes cuerpos con el mismo volumen.
- Interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en tablas, gráficas de barras y circulares para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos; construye gráficas de barras. Genera y organiza datos, determina la moda, la media aritmética y el rango para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos.
- Clasifica eventos de diversos contextos utilizando términos como seguro, imposible, probable, muy probable o poco probable que sucedan.

|           |    |    |    |    |    |    |    |       |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| Pregunta  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8     |
| Puntos    | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3  | 4     |
| Obtenidos |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Pregunta  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16    |
| Puntos    | 4  | 6  | 6  | 6  | 4  | 2  | 5  | 5     |
| Obtenidos |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Pregunta  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24    |
| Puntos    | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2     |
| Obtenidos |    |    |    |    |    |    |    |       |
| Pregunta  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Total |
| Puntos    | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 100   |
| Obtenidos |    |    |    |    |    |    |    |       |

## Índice

### Unidad 1

3

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Sumas y restas                 | 3 |
| Multiplicaciones y divisiones  | 4 |
| Números decimales              | 5 |
| Operaciones con decimales      | 6 |
| Números decimales a fracciones | 8 |

### Unidad 2

9

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Introducción a fracciones       | 9  |
| Clasificación de fracciones     | 9  |
| Representación de fracciones    | 9  |
| Nombre de fracciones            | 10 |
| Fracciones en la recta numérica | 10 |
| Conversión de fracciones        | 11 |
| Simplificación de fracciones    | 11 |
| Comparación de fracciones       | 11 |
| Mínimo común múltiplo           | 12 |

|   |    |
|---|----|
| Máximo común divisor                    | 12 |
| Simplificación de fracciones            | 12 |
| Fracciones equivalentes                 | 13 |
| Suma y resta de fracciones              | 13 |
| Simplificación de fracciones            | 13 |
| Suma y resta con denominadores iguales  | 13 |
| Suma y resta denominadores diferentes 1 | 13 |
| Suma y resta denominadores diferentes 2 | 13 |
| Multiplicación y división de fracciones | 14 |
| Multiplicación de fracciones            | 14 |
| División de fracciones                  | 14 |
| Multiplicación y división 1             | 14 |
| Multiplicación y división 2             | 14 |
| Porcentajes                             | 14 |
| Porcentajes a decimales                 | 14 |
| Decimales a porcentajes                 | 15 |
| Porcentajes de cantidades               | 15 |
| Resolución de problemas                 | 15 |



## Unidad 1

## 1.1 Sumas y restas

## Ejercicio 1

\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes sumas y restas:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 17 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

**a**  $\underline{35}$

$$\begin{array}{r} 2271 \\ + 1028 \\ \hline \end{array}$$

**d**  $\underline{3299}$

$$\begin{array}{r} 706 \\ - 589 \\ \hline \end{array}$$

**g**  $\underline{117}$

$$\begin{array}{r} 4005 \\ - 2831 \\ \hline \end{array}$$

**j**  $\underline{1174}$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 1155 \\ + 893 \\ \hline \end{array}$$

**b**  $\underline{2048}$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 182 \\ + 149 \\ \hline \end{array}$$

**e**  $\underline{331}$

$$\begin{array}{r} 3004 \\ - 1242 \\ \hline \end{array}$$

**h**  $\underline{1762}$

$$\begin{array}{r} 1200 \\ - 966 \\ \hline \end{array}$$

**k**  $\underline{234}$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 26 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

**c**  $\underline{45}$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 7449 \\ + 4358 \\ \hline \end{array}$$

**f**  $\underline{11807}$

$$\begin{array}{r} 1600 \\ - 669 \\ \hline \end{array}$$

**i**  $\underline{931}$

$$\begin{array}{r} 800 \\ - 744 \\ \hline \end{array}$$

**l**  $\underline{56}$

## Ejercicio 2

\_\_\_ de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas sobre sumas y restas:

- a** Jorge está armando un rompecabezas de 500 piezas, si ha puesto 233 piezas, ¿cuántas piezas le faltan por poner a Jorge?

$$500 - 233 = 267$$

- b** Carlos mide 183 centímetros y es 8 centímetros más alto que Julio, ¿cuántos centímetros mide Julio?

$$183 - 8 = 175$$

## 1.2 Multiplicaciones y divisiones

## Ejercicio 3

\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} \times 314 \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

**a** 628

$$\begin{array}{r} \times 2781 \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

**c** 13905

$$\begin{array}{r} \times 255 \\ 24 \\ \hline 1020 \\ 510 \\ \hline \end{array}$$

**e** 6120

$$\begin{array}{r} \times 283 \\ 44 \\ \hline 1132 \\ 1132 \\ \hline \end{array}$$

**b** 12452

$$\begin{array}{r} \times 3914 \\ 106 \\ \hline 23484 \\ 0000 \\ \hline 3914 \\ 414884 \\ \hline \end{array}$$

**d** 414884

$$\begin{array}{r} \times 3533 \\ 29 \\ \hline 31797 \\ 7066 \\ \hline 102457 \\ \hline \end{array}$$

**f** 102457

## Ejercicio 4

\_\_\_ de 5 puntos

Resuelve los siguientes problemas sobre multiplicaciones:

- a** Una escuela tiene 6 salones, si cada salón tiene 25 alumnos. ¿Cuántos alumnos tiene en total la escuela?

$$6 \times 25 = 150$$

- b** Una cubeta de pintura cuesta 2345 pesos, ¿cuánto se pagará por 3 cubetas de pintura?

$$3 \times 2345 = 7035$$

- c** Una secretaria puede escribir 36 palabras por minuto si continua con este ritmo, ¿cuántas palabras puede escribir en 12 minutos?

$$36 \times 12 = 432$$

- d** Cristina compró 5 cajas de leche de soya, si cada caja tiene 12 envases de leche, ¿cuántos envases de leche compró Cristina?

$$5 \times 12 = 60$$

- e** Mariana fue a la frutería y compró 3 kilogramos de uvas, si el kilogramo cuesta 84 pesos. ¿Cuánto pagó en total Mariana?

$$3 \times 84 = 252$$

- f** Laura compró 28 paquetes de galletas, si cada paquete tiene 18 galletas. ¿Cuántas galletas tiene en total Laura?

$$28 \times 18 = 504$$

## Ejercicio 5

\_\_\_ de 5 puntos

Calcula el **cociente** y **residuo** de las siguientes divisiones de números enteros:

**a** 
$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 6} \\ 5 \phantom{0} \\ \hline 3 \end{array}$$

**c** 
$$\begin{array}{r} 99 \overline{) 8} \\ 19 \phantom{0} \\ \hline 12 \phantom{0} \\ 3 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

**e** 
$$\begin{array}{r} 4032 \overline{) 8} \\ 032 \phantom{0} \\ \hline 504 \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

**g** 
$$\begin{array}{r} 656 \overline{) 7} \\ 26 \phantom{0} \\ \hline 93 \phantom{0} \\ 5 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

**b** 
$$\begin{array}{r} 200 \overline{) 3} \\ 20 \phantom{0} \\ \hline 66 \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

**d** 
$$\begin{array}{r} 283 \overline{) 6} \\ 43 \phantom{0} \\ \hline 47 \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

**f** 
$$\begin{array}{r} 644 \overline{) 8} \\ 4 \phantom{0} \\ \hline 80 \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

**h** 
$$\begin{array}{r} 2303 \overline{) 7} \\ 20 \phantom{0} \\ \hline 329 \phantom{0} \\ 63 \phantom{0} \\ \hline 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

## 1.3 Números decimales

## Ejercicio 6

\_\_\_ de 3 puntos

Señala la opción que responda correctamente a cada una de las siguientes preguntas:

**a** En el número 1.829, ¿qué número ocupa la posición de las centésimas?

☐ 1 ☒ 2 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9

**b** En el número 2.087, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☒ 0 ☐ 2 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9

**c** En el número 5.928, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 5 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 8 ☒ 9

**d** En el número 3.284, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 8 ☐ 9

**e** En el número 1.285, ¿qué número ocupa la posición de las décimas?

☐ 1 ☒ 2 ☐ 5 ☐ 8 ☐ 9

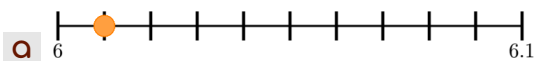
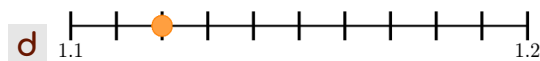
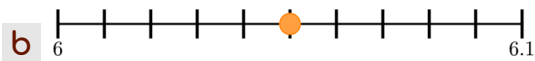
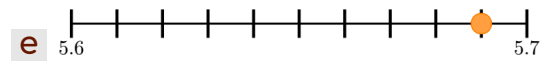
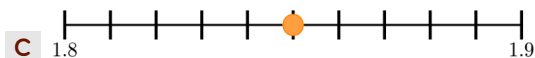
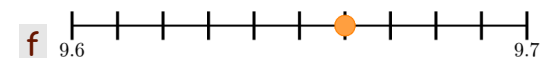
**f** En el número 1.823, ¿qué número ocupa la posición de las milésimas?

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 6 ☐ 8

## Ejercicio 7

\_\_\_ de 3 puntos

Escribe en el recuadro el número decimal que representa el punto en la recta numérica de cada imagen:

**6.01****1.12****6.05****5.69****1.85****9.66**

## Ejercicio 8

\_\_\_ de 4 puntos

Escribe los siguientes números

a Cuatro enteros once diez milésimos **4.0011**

c Seis mil catorce diez milésimos **0.6014**

b Nueve enteros cuatro centésimos **9.04**

d Cuatro enteros ciento dos diez milésimos **4.0102**

## Ejercicio 9

\_\_\_ de 4 puntos

**Redondea** los siguientes números decimales como se pide:

a 8.0375 a la milésima más cercana **8.038**

c 1.9286 a la milésima más cercana **1.929**

b 6.28629 a la diez milésima más cercana **6.2863**

d 5.03751 a la milésima más cercana **5.038**

## 1.4 Operaciones con decimales

## Ejercicio 10

\_\_\_ de 6 puntos

Realiza las siguientes sumas con números decimales:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 24.34 \\ + 13.84 \\ \hline \text{a } 38.18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 1 \\ 51.238 \\ + 34.993 \\ \hline \text{c } 86.231 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 18.03 \\ + 7.45 \\ \hline \text{e } 25.48 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 1 \\ 684.99 \\ + 583.82 \\ \hline \text{b } 1268.81 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 90.371 \\ + 45.392 \\ \hline \text{d } 135.763 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 99.31 \\ + 5.198 \\ \hline \text{f } 15.129 \end{array}$$

## Ejercicio 11

\_\_\_ de 6 puntos

Realiza las siguientes restas con números decimales:

$$\begin{array}{r} 9,754 \\ -3,862 \\ \hline \end{array}$$

**a**  $5.892$

$$\begin{array}{r} 4,298 \\ -3,465 \\ \hline \end{array}$$

**c**  $0.833$

$$\begin{array}{r} 16,03 \\ -6,45 \\ \hline \end{array}$$

**e**  $9.58$

$$\begin{array}{r} 1,668 \\ -1,464 \\ \hline \end{array}$$

**b**  $0.204$

$$\begin{array}{r} 9,0371 \\ -4,5392 \\ \hline \end{array}$$

**d**  $4.4979$

$$\begin{array}{r} 6,231 \\ -2,188 \\ \hline \end{array}$$

**f**  $4.043$

## Ejercicio 12

\_\_\_ de 6 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones con números decimales:

$$\begin{array}{r} \times 3.24 \\ 2.52 \\ \hline \end{array}$$

**a**  $8.1648$

$$\begin{array}{r} \times 1.9 \\ 1.2 \\ \hline \end{array}$$

**c**  $2.28$

$$\begin{array}{r} \times 23.4 \\ 8.5 \\ \hline 1170 \\ 1872 \\ \hline \end{array}$$

**e**  $198.90$

$$\begin{array}{r} \times 7.75 \\ 3.8 \\ \hline 6200 \\ 2325 \\ \hline \end{array}$$

**b**  $29.450$

$$\begin{array}{r} \times 2.5 \\ 2.3 \\ \hline 75 \\ 50 \\ \hline \end{array}$$

**d**  $5.75$

$$\begin{array}{r} \times 5.3 \\ 1.6 \\ \hline 318 \\ 53 \\ \hline \end{array}$$

**f**  $8.48$

## Ejercicio 13

\_\_\_ de 4 puntos

Calcula el resultado de las siguientes divisiones de números decimales:

$$\begin{array}{r} 4.025 \overline{) 2.3} \\ 172 \phantom{0} \\ \hline 115 \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

**a**

$$\begin{array}{r} 17.6 \overline{) 3.2} \\ 160 \phantom{0} \\ \hline 0 \phantom{0} \end{array}$$

**b**

$$\begin{array}{r} 39.000 \overline{) 812.5} \\ 39000 \phantom{0} \\ \hline 65000 \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

**c**

$$\begin{array}{r} 56.1 \overline{) 6.6} \\ 330 \phantom{0} \\ \hline 0 \phantom{0} \end{array}$$

**d**

## 1.5 Números decimales a fracciones

## Ejercicio 14

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe los siguientes porcentajes como números decimales:

a  $14\% = 0.14$

d  $85\% = 0.85$

g  $9\% = 0.09$

j  $3\% = 0.03$

b  $73\% = 0.73$

e  $91\% = 0.91$

h  $42\% = 0.42$

k  $8\% = 0.08$

c  $15\% = 0.15$

f  $19\% = 0.19$

i  $25\% = 0.25$

l  $2\% = 0.02$

## Ejercicio 15

\_\_\_ de 5 puntos

Convierte las siguientes fracciones a decimal:

a  $\frac{2}{9} = 0.\overline{2}$

f  $\frac{6}{8} = 0.75$

i  $\frac{2}{10} = 0.2$

b  $\frac{1}{4} = 0.25$

d  $\frac{7}{8} = 0.875$

g  $\frac{7}{20} = 0.35$

c  $\frac{2}{3} = 0.\overline{6}$

e  $\frac{1}{9} = 0.\overline{1}$

h  $\frac{5}{8} = 0.625$

j  $\frac{5}{6} = 0.8\overline{3}$

## Ejercicio 16

\_\_\_ de 5 puntos

Convierte los siguientes números decimales a una fracción simplificada a su mínima expresión:

a  $0.248 = \frac{31}{125}$

c  $0.24 = \frac{6}{25}$

e  $0.115 = \frac{23}{200}$

g  $0.56 = \frac{14}{25}$

b  $0.46 = \frac{23}{50}$

d  $0.9 = \frac{9}{10}$

f  $0.66 = \frac{33}{50}$

h  $0.58 = \frac{29}{50}$

## Unidad 2

## 2.1 Introducción a fracciones

## 2.1.1. Clasificación de fracciones

## Ejercicio 17

\_\_\_ de 2 puntos

Clasifica las siguientes fracciones en propias, impropias o mixtas:

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

e  $\frac{42}{43}$  Propia

i  $\frac{3}{2}$  Impropia

b  $5\frac{5}{11}$  Mixta

f  $\frac{16}{9}$  Impropia

j  $1\frac{2}{3}$  Mixta

c  $\frac{13}{12}$  Impropia

g  $\frac{7}{3}$  Impropia

k  $\frac{7}{8}$  Propia

d  $1\frac{2}{15}$  Mixta

h  $3\frac{2}{9}$  Mixta

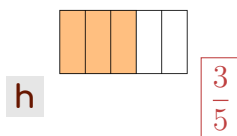
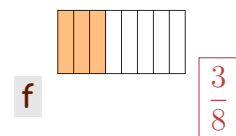
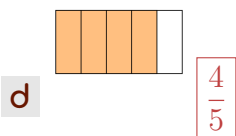
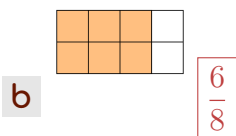
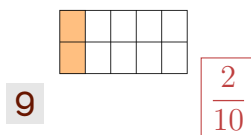
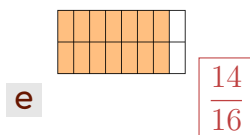
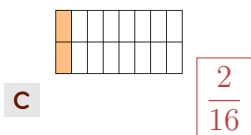
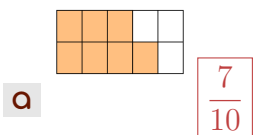
l  $\frac{6}{5}$  Impropia

## 2.1.2. Representación de fracciones

## Ejercicio 18

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:



## 2.1.3. Nombre de fracciones

## Ejercicio 19

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

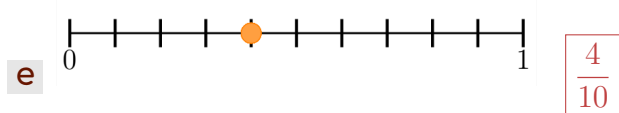
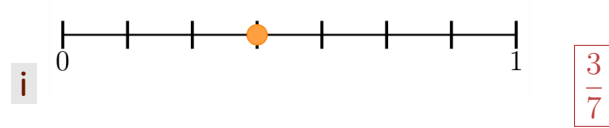
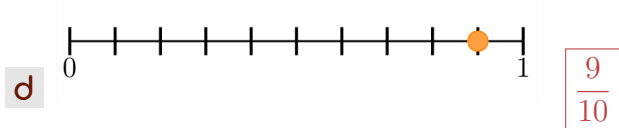
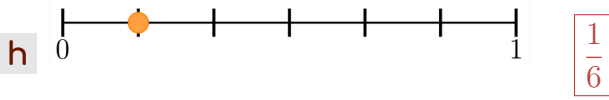
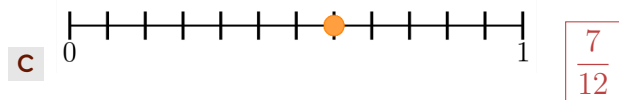
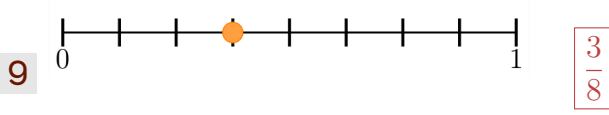
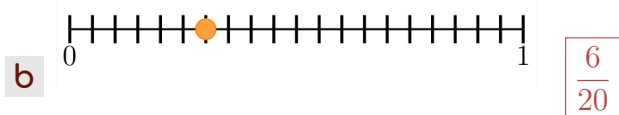
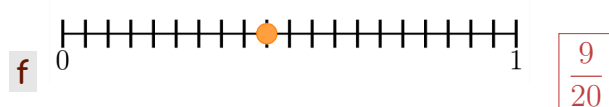
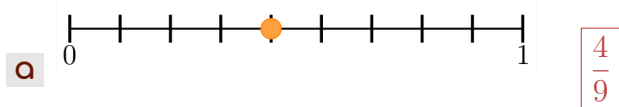
- a ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **siete catorceavos**?  $\frac{7}{14}$
- b ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **ocho onceavos**?  $\frac{8}{11}$
- c ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **doce séptimos**?  $\frac{12}{7}$
- d ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **nueve treceavos**?  $\frac{9}{13}$

## 2.1.4. Fracciones en la recta numérica

## Ejercicio 20

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe la fracción que representa el punto en la recta numérica de cada imagen:



## 2.1.5. Conversión de fracciones

## Ejercicio 21

\_\_\_ de 2 puntos

Convierte la siguientes fracciones mixtas a impropias y viseversa:

**a**  $4\frac{2}{3} = \frac{14}{3}$

**c**  $2\frac{3}{10} = \frac{23}{10}$

**e**  $5\frac{1}{5} = \frac{26}{5}$

**b**  $\frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$

**d**  $\frac{43}{10} = 4\frac{3}{10}$

**f**  $\frac{51}{5} = 10\frac{1}{5}$

## 2.2 Simplificación de fracciones

## 2.2.1. Comparación de fracciones

## Ejercicio 22

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe sobre la línea el símbolo de mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ), o igual ( $=$ ) según corresponda.

**a**  $\frac{2}{5} \text{ --- } > \frac{1}{3}$

**d**  $\frac{3}{2} \text{ --- } = \frac{9}{6}$

**f**  $\frac{4}{3} \text{ --- } > \frac{5}{4}$

**i**  $\frac{3}{4} \text{ --- } > \frac{2}{3}$

**b**  $\frac{3}{4} \text{ --- } < \frac{4}{5}$

**e**  $\frac{5}{6} \text{ --- } > \frac{4}{6}$

**g**  $\frac{1}{3} \text{ --- } = \frac{9}{3}$

**j**  $\frac{5}{6} \text{ --- } > \frac{4}{5}$

**c**  $\frac{2}{5} \text{ --- } < \frac{2}{3}$

**h**  $\frac{2}{3} \text{ --- } < \frac{3}{2}$

## 2.2.2. Mínimo común múltiplo

## 2.2.3. Máximo común divisor

## Ejercicio 23

\_\_\_ de 2 puntos

Calcula lo que se te pide en cada inciso:

**a** Encuentra el máximo común divisor de 24 y 56.

El MCD de 24 y 56 es 8.

**b** Encuentra el máximo común divisor de 28 y 36.

El MCD de 28 y 36 es 4.

**c** Encuentra el mínimo común múltiplo de 4 y 10.

El MCM de 4 y 10 es 20.

**d** Encuentra el mínimo común múltiplo de 60 y 75.

El MCM de 60 y 75 es 300.

**e** Encuentra el máximo común divisor de 12 y 14.

El MCD de 12 y 14 es 2.

**f** Encuentra el mínimo común múltiplo de 12, 15 y 18.

El MCM de 12, 15 y 18 es 180.

## 2.2.4. Simplificación de fracciones

## Ejercicio 24

\_\_\_ de 2 puntos

Simplifica a su mínima expresión las siguientes fracciones usando el máximo común divisor:

**a**  $\frac{12}{48} = \frac{1}{4}$

**d**  $\frac{4}{40} = \frac{1}{10}$

**g**  $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$

**j**  $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$

**m**  $\frac{5}{50} = \frac{1}{10}$

**b**  $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$

**e**  $\frac{4}{20} = \frac{1}{5}$

**h**  $\frac{5}{25} = \frac{1}{5}$

**k**  $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

**n**  $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

**c**  $\frac{16}{36} = \frac{4}{9}$

**f**  $\frac{2}{30} = \frac{1}{15}$

**i**  $\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$

**l**  $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

**ñ**  $\frac{3}{18} = \frac{1}{6}$

## 2.2.5. Fracciones equivalentes

## Ejercicio 25

\_\_\_ de 2 puntos

Indica si las siguientes fracciones son equivalentes o no:

a  $\frac{1}{2} = \frac{4}{6}$

☐ Sí ☒ No

c  $\frac{1}{8} = \frac{4}{16}$

☐ Sí ☒ No

b  $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$

☒ Sí ☐ No

d  $\frac{1}{5} = \frac{5}{10}$

☐ Sí ☒ No

## 2.3 Suma y resta de fracciones

## 2.3.1. Simplificación de fracciones

## 2.3.2. Suma y resta con denominadores iguales

## 2.3.3. Suma y resta denominadores diferentes 1

## 2.3.4. Suma y resta denominadores diferentes 2

## Ejercicio 26

\_\_\_ de 2 puntos

Realiza las siguientes operaciones de suma y resta de fracciones:

a  $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

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

k  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$

b  $\frac{3}{10} + \frac{4}{5} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$

g  $\frac{5}{6} + \frac{1}{12} = \frac{11}{12}$

l  $1\frac{1}{8} + 1\frac{7}{8} = 2\frac{8}{8} = 3$

c  $\frac{9}{10} + \frac{2}{3} = 1\frac{17}{30}$

h  $\frac{12}{7} - \frac{5}{7} = \frac{7}{7} = 1$

m  $\frac{3}{8} + \frac{7}{10} = \frac{43}{40} = 1\frac{3}{40}$

d  $\frac{13}{6} - \frac{5}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$

i  $\frac{2}{3} - \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$

n  $\frac{3}{4} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

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

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

ñ  $3\frac{3}{4} - 2\frac{2}{3} = 1\frac{1}{12}$

## 2.4 Multiplicación y división de fracciones

## 2.4.1. Multiplicación de fracciones

## 2.4.2. División de fracciones

## 2.4.3. Multiplicación y división 1

## 2.4.4. Multiplicación y división 2

## Ejercicio 27

\_\_\_ de 2 puntos

Realiza las siguientes operaciones de multiplicación y división de fracciones (Expresa tu resultado como una **fracción simplificada**):

**a**  $\frac{7}{9} \times \frac{12}{17} = \frac{28}{51}$

**e**  $\frac{5}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{3}$

**i**  $\frac{3}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{14}$

**m**  $\frac{5}{8} \times \frac{4}{5} = \frac{1}{2}$

**b**  $\frac{2}{7} \div \frac{2}{5} = \frac{5}{7}$

**f**  $\frac{4}{7} \div \frac{5}{6} = \frac{24}{35}$

**j**  $\frac{7}{8} \div \frac{5}{4} = \frac{7}{10}$

**n**  $\frac{6}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{18}{7}$

**c**  $3 \times \frac{5}{4} = \frac{15}{4}$

**g**  $\frac{7}{6} \times 6 = \frac{21}{2}$

**k**  $\frac{2}{5} \div 5 = \frac{2}{25}$

**ñ**  $4 \div \frac{3}{5} = \frac{20}{3}$

**d**  $1\frac{1}{4} \times 4\frac{5}{8} = \frac{185}{32}$

**h**  $3\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{5} = 8$

**l**  $6\frac{1}{2} \div 1\frac{5}{7} = \frac{91}{24}$

**o**  $2\frac{2}{3} \div 1\frac{3}{4} = \frac{32}{21}$

## 2.5 Porcentajes

## 2.5.1. Porcentajes a decimales

## Ejercicio 28

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe los siguientes porcentajes como números decimales:

**a** 14 % = **0.14**

**d** 85 % = **0.85**

**g** 9 % = **0.09**

**j** 3 % = **0.03**

**b** 73 % = **0.73**

**e** 91 % = **0.91**

**h** 42 % = **0.42**

**k** 8 % = **0.08**

**c** 15 % = **0.15**

**f** 19 % = **0.19**

**i** 25 % = **0.25**

**l** 2 % = **0.02**

## 2.5.2. Decimales a porcentajes

## Ejercicio 29

\_\_\_ de 2 puntos

Escribe el porcentaje que representa cada número decimal:

a  $0.44 = 44\%$

c  $0.05 = 5\%$

e  $0.33 = 33\%$

b  $0.092 = 9.2\%$

d  $0.25 = 25\%$

f  $0.209 = 20.9\%$

## 2.5.3. Porcentajes de cantidades

## Ejercicio 30

\_\_\_ de 2 puntos

Calcula los porcentajes de los siguientes números:

a ¿Cuál es el 80 % de 660?

528

e ¿Cuál es el 20 % de 415?

83

b ¿Cuál es el 20 % de 50?

10

f ¿Cuál es el 12 % de 338?

40.56

c ¿Cuál es el 50 % de 862?

431

g ¿Cuál es el 15 % de 711?

106.65

d ¿Cuál es el 30 % de 300?

90

h ¿Cuál es el 80 % de 1260?

1008

## 2.5.4. Resolución de problemas

## Ejercicio 31

\_\_\_ de 2 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a El costo de una camisa es de \$800 pesos, si se les hace un descuento del 20 %, ¿cuánto pagaré en total por la camisa?

$$\$800 \times 20\% = \$160$$

$$\$800 - \$160 = \$640$$

- b El 24 % de los habitantes de un pueblo tienen menos de 30 años. ¿Cuántos habitantes tiene el pueblo si hay 120 jóvenes menores de 30 años?

$$\frac{120 \times 100\%}{24\%} = 500$$