



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

Sumas y restas . . . . .	1
Multiplicaciones y divisiones . . . . .	3
Números decimales . . . . .	5
Operaciones con decimales . . . . .	6
Números decimales a fracciones . . . . .	7

### Unidad 2

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

Máximo común divisor . . . . .	12
Simplificación de fracciones . . . . .	12
Fracciones equivalentes . . . . .	12
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 . . . . .	13
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 . . . . .	14
Porcentajes de cantidades . . . . .	15
Resolución de problemas . . . . .	15



## Unidad 1

## Sumas y restas

## Ejercicio 1

de 5 puntos

Realiza las siguientes sumas y restas:

$$\begin{array}{r} & 1 \\ & 1 7 \\ + & 1 8 \\ \hline \text{a} & 3 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 2 7 1 \\ + 1 0 2 8 \\ \hline \text{d} & 3 2 9 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 0 6 \\ - 5 8 9 \\ \hline \text{g} & 1 1 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 0 0 5 \\ - 2 8 3 1 \\ \hline \text{j} & 1 1 7 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 1 & 1 \\ & 1 1 5 5 \\ + & 8 9 3 \\ \hline \text{b} & 2 0 4 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 1 & 1 \\ & 1 8 2 \\ + & 1 4 9 \\ \hline \text{e} & 3 3 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 0 0 4 \\ - 1 2 4 2 \\ \hline \text{h} & 1 7 6 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 2 0 0 \\ - 9 6 6 \\ \hline \text{k} & 2 3 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 1 \\ & 2 6 \\ + & 1 9 \\ \hline \text{c} & 4 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 1 & 1 \\ & 7 4 4 9 \\ + & 4 3 5 8 \\ \hline \text{f} & 1 1 8 0 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 6 0 0 \\ - 1 6 6 9 \\ \hline \text{i} & 9 3 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 0 0 \\ - 1 7 4 4 \\ \hline \text{l} & 5 6 \end{array}$$

## 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?

$$183 - 8 = 175$$

## Multiplicaciones y divisiones

## Ejercicio 3

de 5 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} \times 314 \\ 2 \\ \hline \text{a} \quad 628 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2781 \\ 5 \\ \hline \text{c} \quad 13905 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 255 \\ 24 \\ \hline 1020 \\ 510 \\ \hline \text{e} \quad 6120 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 283 \\ 44 \\ \hline 1132 \\ 1132 \\ \hline \text{b} \quad 12452 \end{array}$$

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

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

## 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:

$$\text{a} \quad \begin{array}{r} 2\ 3 \\ 5 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 6 \\ 3 \end{array}$$

$$\text{c} \quad \begin{array}{r} 9\ 9 \\ 1\ 9 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 8 \\ 1\ 2 \end{array}$$

$$\text{e} \quad \begin{array}{r} 4\ 0\ 3\ 2 \\ 0\ 3\ 2 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 8 \\ 5\ 0\ 4 \end{array}$$

$$\text{g} \quad \begin{array}{r} 6\ 5\ 6 \\ 2\ 6 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 7 \\ 9\ 3 \end{array}$$

$$\text{b} \quad \begin{array}{r} 2\ 0\ 0 \\ 2\ 0 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 3 \\ 6\ 6 \end{array}$$

$$\text{d} \quad \begin{array}{r} 2\ 8\ 3 \\ 4\ 3 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 6 \\ 4\ 7 \end{array}$$

$$\text{f} \quad \begin{array}{r} 6\ 4\ 4 \\ 4 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 8 \\ 8\ 0 \end{array}$$

$$\text{h} \quad \begin{array}{r} 2\ 3\ 0\ 3 \\ 2\ 0 \\ 6\ 3 \end{array} \Big| \begin{array}{r} 7 \\ 3\ 2\ 9 \\ 0 \end{array}$$

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?

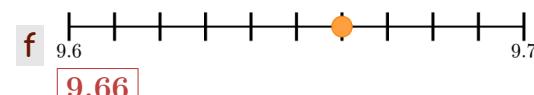
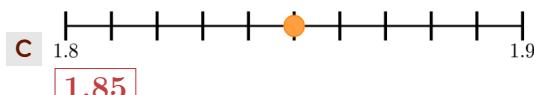
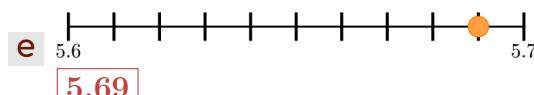
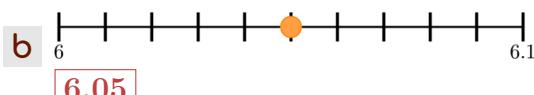
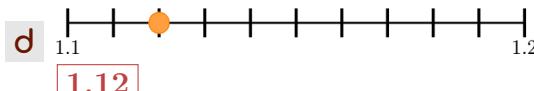
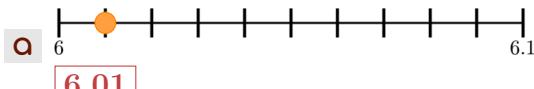
1    2    5    8    9

- 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:

**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

Operaciones con decimales

**Ejercicio 10****de 6 puntos**

Realiza las siguientes sumas con números decimales:

**a** 
$$\begin{array}{r} 1 \\ 2\ 4.\ 3\ 4 \\ + 1\ 3.8\ 4 \\ \hline 3\ 8.1\ 8 \end{array}$$

**c** 
$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 1 \\ 5\ 1.2\ 3\ 8 \\ + 3\ 4.9\ 9\ 3 \\ \hline 8\ 6.2\ 3\ 1 \end{array}$$

**e** 
$$\begin{array}{r} 1 \\ 1\ 8.0\ 3 \\ + 7.4\ 5 \\ \hline 2\ 5.4\ 8 \end{array}$$

**b** 
$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 1 \\ 6\ 8\ 4.9\ 9 \\ + 5\ 8\ 3.8\ 2 \\ \hline 1\ 2\ 6\ 8.8\ 1 \end{array}$$

**d** 
$$\begin{array}{r} 1 \\ 9\ 0.3\ 7\ 1 \\ + 4\ 5.3\ 9\ 2 \\ \hline 1\ 3\ 5.7\ 6\ 3 \end{array}$$

**f** 
$$\begin{array}{r} 1\ 1 \\ 9.9\ 3\ 1 \\ + 5.1\ 9\ 8 \\ \hline 1\ 5.1\ 2\ 9 \end{array}$$

**Ejercicio 11****de 6 puntos**

Realiza las siguientes restas con números decimales:

$$\begin{array}{r} 9.754 \\ - 3.862 \\ \hline 5.892 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.298 \\ - 3.465 \\ \hline 0.833 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16.03 \\ - 6.45 \\ \hline 9.58 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.668 \\ - 1.464 \\ \hline 0.204 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.0371 \\ - 4.5392 \\ \hline 4.4979 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.231 \\ - 2.188 \\ \hline 4.043 \end{array}$$

**Ejercicio 12****de 6 puntos**

Realiza las siguientes multiplicaciones con números decimales:

$$\begin{array}{r} \times 3.24 \\ 2.52 \\ \hline 8.1648 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1.9 \\ 1.2 \\ \hline 2.28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2.34 \\ 8.5 \\ \hline 1170 \\ 1872 \\ \hline 198.90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 7.75 \\ 3.8 \\ \hline 6200 \\ 2325 \\ \hline 29.450 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2.5 \\ 2.3 \\ \hline 75 \\ 50 \\ \hline 5.75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5.3 \\ 1.6 \\ \hline 318 \\ 53 \\ \hline 8.48 \end{array}$$

**Ejercicio 13****de 4 puntos**

Calcula el resultado de las siguientes divisiones de números decimales:

$$\begin{array}{r} 4.025 \\ 172 \\ 115 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17.6 \\ 160 \\ 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39.000 \\ 39000 \\ 65000 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56.1 \\ 330 \\ 0 \\ \hline \end{array}$$

## Números decimales a fracciones

**Ejercicio 14**de 2 puntos

Escribe los siguientes porcentajes como números decimales:

a  $14\% = \boxed{0.14}$

d  $85\% = \boxed{0.85}$

g  $9\% = \boxed{0.09}$

j  $3\% = \boxed{0.03}$

b  $73\% = \boxed{0.73}$

e  $91\% = \boxed{0.91}$

h  $42\% = \boxed{0.42}$

k  $8\% = \boxed{0.08}$

c  $15\% = \boxed{0.15}$

f  $19\% = \boxed{0.19}$

i  $25\% = \boxed{0.25}$

l  $2\% = \boxed{0.02}$

**Ejercicio 15**de 5 puntos

Convierte las siguientes fracciones a decimal:

a  $\frac{2}{9} = \boxed{0.\bar{2}}$

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

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

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

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

e  $\frac{1}{9} = \boxed{0.\bar{1}}$

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

j  $\frac{5}{6} = \boxed{0.8\bar{3}}$

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

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

**Ejercicio 16**de 5 puntos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Unidad 2

## Introducción a fracciones

## 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

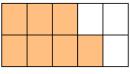
l  $\frac{6}{5}$  Impropia

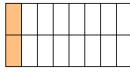
## Representación de fracciones

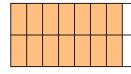
## Ejercicio 18

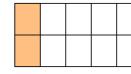
   de 2 puntos

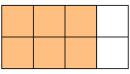
Escribe sobre la línea la fracción que representa cada imagen:

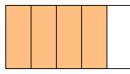
a   $\frac{7}{10}$

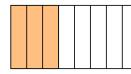
c   $\frac{2}{16}$

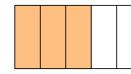
e   $\frac{14}{16}$

g   $\frac{1}{10}$

b   $\frac{6}{8}$

d   $\frac{4}{5}$

f   $\frac{3}{8}$

h   $\frac{3}{5}$

## Nombre de fracciones

## Ejercicio 19

\_\_\_\_\_ de 2 puntos

Escribe la fracción que corresponda en cada inciso:

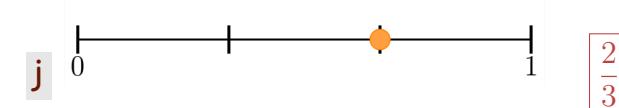
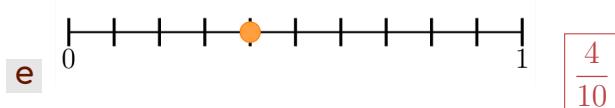
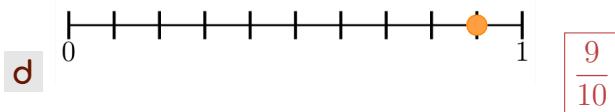
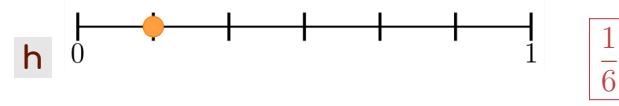
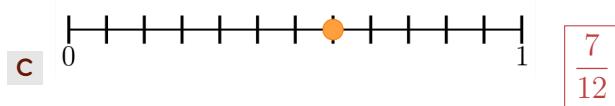
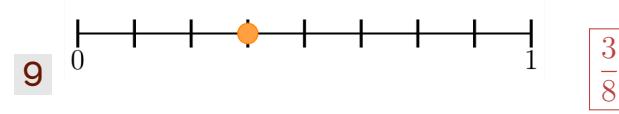
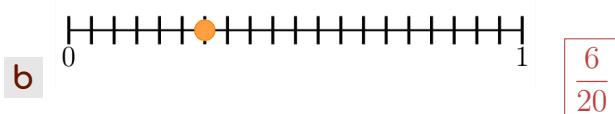
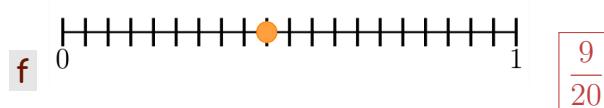
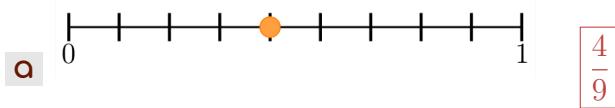
- a) ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **siete catorceavos**?  $\frac{7}{14}$
- b) ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **ocho onceavos**?  $\frac{8}{11}$
- c) ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción **doce séptimos**?  $\frac{12}{7}$
- d) ¿Cómo se escribe numéricamente la fracción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

## Fracciones en la recta numérica

## Ejercicio 20

\_\_\_\_\_ de 2 puntos

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



## 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)  $\frac{51}{5} = 10\frac{1}{5}$

## Simplificación de fracciones

## Comparación de fracciones

## Ejercicio 22

\_\_\_\_\_ de 2 puntos

Escribe sobre la línea el símbolo de mayor que (&gt;), menor que (&lt;), 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)  $\frac{2}{3} \text{ _____ } \frac{3}{2}$

**Mínimo común múltiplo****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.****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**  $\frac{3}{18} = \frac{1}{6}$

## 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

Suma y resta de fracciones

Simplificación de fracciones

Suma y resta con denominadores iguales

Suma y resta denominadores diferentes 1

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

## Multiplicación y división de fracciones

## Multiplicación de fracciones

## División de fracciones

## Multiplicación y división 1

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

## Porcentajes

## Porcentajes a decimales

**Ejercicio 28**de 2 puntos

Escribe los siguientes porcentajes como números decimales:

**a**  $14\% = \boxed{0.14}$

**d**  $85\% = \boxed{0.85}$

**g**  $9\% = \boxed{0.09}$

**j**  $3\% = \boxed{0.03}$

**b**  $73\% = \boxed{0.73}$

**e**  $91\% = \boxed{0.91}$

**h**  $42\% = \boxed{0.42}$

**k**  $8\% = \boxed{0.08}$

**c**  $15\% = \boxed{0.15}$

**f**  $19\% = \boxed{0.19}$

**i**  $25\% = \boxed{0.25}$

**l**  $2\% = \boxed{0.02}$

## 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  $0.209 = 20.9\%$

## 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

## 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?

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