



## Practica la Unidad 2

Nombre del alumno:

Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA):

- ▢ Determina y usa la jerarquía de operaciones y los paréntesis en operaciones con números naturales, enteros y decimales (para multiplicación y división, sólo números positivos).
- ▢ Resuelve problemas de cálculo de porcentajes, de tanto poriento y de la cantidad base.
- ▢ Resuelve problemas de suma y resta con números enteros, fracciones y decimales positivos y negativos.
- ▢ Resuelve problemas de multiplicación con fracciones y decimales y de división con decimales.

Fecha:

Puntuación:

Pregunta	1	2	3	4	5	6
Puntos	5	5	5	5	5	3
Obtenidos						
Pregunta	7	8	9	10	11	12
Puntos	5	5	2	5	5	5
Obtenidos						
Pregunta	13	14	15	16	17	18
Puntos	5	5	5	5	5	5
Obtenidos						
Pregunta	19	20	21			Total
Puntos	5	5	5			100
Obtenidos						

## Índice

<b>1 Operaciones con decimales</b>	<b>3</b>
1.1 Suma de decimales . . . . .	3
1.2 Resta de decimales . . . . .	3
1.3 Multiplicación de decimales . . . . .	3
1.4 División de decimales . . . . .	3
1.5 Resolución de problemas . . . . .	4
<b>2 Operaciones con fracciones</b>	<b>4</b>
2.1 Suma y resta con denominadores iguales . . . . .	4
2.2 Suma y resta denominadores diferentes . . . . .	5
2.3 Multiplicación de fracciones . . . . .	5
2.4 División de fracciones . . . . .	5
2.5 Resolución de problemas . . . . .	6

<b>3 Porcentajes</b>	<b>7</b>
3.1 Porcentajes a decimal . . . . .	7
3.2 Decimal a porcentaje . . . . .	7
3.3 Porcentaje de cantidades . . . . .	7
3.4 Resolución de problemas . . . . .	8
<b>4 Potencias y raíces</b>	<b>8</b>
4.1 Potenciación . . . . .	8
4.2 Notación científica . . . . .	8
4.3 Raíces . . . . .	9
<b>5 Sistema de unidades</b>	<b>9</b>
5.1 Unidades de longitud y masa . . . . .	9
5.2 Unidades de capacidad . . . . .	10
5.3 Unidades de área y volumen . . . . .	10



## 1 Operaciones con decimales

### 1.1 Suma de decimales

#### Ejercicio 1

\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes sumas de decimales:

a  $\begin{array}{r} 1\ 6.9\ 8\ 1 \\ + 1\ 5.8\ 9\ 1 \\ \hline \end{array}$

b  $\begin{array}{r} \textcolor{brown}{b} \\ + 6\ 2\ 0.6\ 4 \\ \hline 5\ 1\ 5.9\ 2 \end{array}$

c  $\begin{array}{r} 2\ 4.9\ 7 \\ + 1\ 9.3\ 4 \\ \hline \end{array}$

d  $\begin{array}{r} 5\ 0\ 9.4\ 4 \\ + 3\ 3\ 8.7\ 9 \\ \hline \end{array}$

e  $\begin{array}{r} 3\ 3.3\ 1 \\ + 1\ 9.5\ 4 \\ \hline \end{array}$

### 1.2 Resta de decimales

#### Ejercicio 2

\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes restas de decimales:

a  $\begin{array}{r} 5\ 5.3\ 9\ 4 \\ - 4\ 9.0\ 9\ 3 \\ \hline \end{array}$

b  $\begin{array}{r} 5.1\ 3\ 4 \\ - 2.3\ 4\ 7 \\ \hline \end{array}$

c  $\begin{array}{r} 9\ 6\ 8.3\ 1 \\ - 1\ 3\ 4.6\ 7 \\ \hline \end{array}$

### 1.3 Multiplicación de decimales

#### Ejercicio 3

\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones de decimales:

a  $\begin{array}{r} \times 1\ 7.3\ 1 \\ 4.8\ 1 \\ \hline \end{array}$

b  $\begin{array}{r} \times 1\ 2.3\ 4 \\ 7.2\ 1 \\ \hline \end{array}$

c  $\begin{array}{r} \times 1\ 9\ 8.4 \\ 1\ 2.2 \\ \hline \end{array}$

### 1.4 División de decimales

#### Ejercicio 4

\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes divisiones con decimales:

a  $12.4 \div 5.1 =$

b  $8.32 \div 1.2 =$

c  $54 \div 2.5 =$

## 1.5 Resolución de problemas

## Ejercicio 5

       de 5 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a Una pintura tiene un costo de 33.24 pesos el litro, una persona compra 53 litros. ¿Cuánto debe pagar?

- b La mamá de Susana compró 11 metros de franela y pagó 103.40 pesos. ¿Cuánto cuesta el metro de franela?

- c El precio de 385 artículos comerciales es de 1,232 pesos. ¿Cuál es el precio unitario de cada artículo?

## 2 Operaciones con fracciones

## 2.1 Suma y resta con denominadores iguales

## Ejercicio 6

       de 3 puntos

Realiza las siguientes sumas y restas de fracciones con denominadores iguales:

a  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$

b  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$

c  $\frac{37}{12} - \frac{11}{12} =$

## 2.2 Suma y resta denominadores diferentes

## Ejercicio 7

       de 5 puntos

Realiza las siguientes sumas y restas de fracciones con denominadores diferentes:

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

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

e)  $\frac{4}{5} - \frac{3}{10} =$

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

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

f)  $\frac{1}{3} - \frac{1}{5} =$

## 2.3 Multiplicación de fracciones

## Ejercicio 8

       de 5 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones de fracciones:

a)  $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} =$

c)  $5 \times \frac{7}{3} =$

e)  $\frac{4}{3} \times \frac{7}{8} =$

b)  $\frac{7}{8} \times \frac{3}{4} =$

d)  $\frac{4}{9} \times 2 =$

f)  $\frac{9}{5} \times \frac{15}{4} =$

## 2.4 División de fracciones

## Ejercicio 9

       de 2 puntos

Realiza las siguientes divisiones de fracciones:

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

b)  $\frac{7}{12} \div \frac{2}{3} =$

## 2.5 Resolución de problemas

## Ejercicio 10

       de 5 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a Un granjero siembra  $\frac{2}{5}$  de su granja con maíz y  $\frac{3}{10}$  con soya, ¿qué cantidad de su granja queda por sembrar?

- b Un reloj se adelanta  $\frac{3}{7}$  de minuto cada hora. ¿Cuánto se adelantará en 5 horas?

### 3 Porcentajes

#### 3.1 Porcentajes a decimal

**Ejercicio 11**\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Escribe como decimal los siguientes porcentajes:

**a**  $25\% =$

**c**  $50\% =$

**e**  $5\% =$

**b**  $75\% =$

**d**  $10\% =$

**f**  $0.5\% =$

#### 3.2 Decimal a porcentaje

**Ejercicio 12**\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Escribe como porcentaje los siguientes decimales:

**a**  $0.52 =$

**c**  $6.5 =$

**e**  $0.1 =$

**b**  $0.09 =$

**d**  $0.704 =$

**f**  $1 =$

#### 3.3 Porcentaje de cantidades

**Ejercicio 13**\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Calcula el porcentaje de las siguientes cantidades:

**a**  $80\% \text{ de } 250 =$  \_\_\_\_\_

- i** Si se sabe que 120 es el 35 % de cierta cantidad, ¿cuál es esta cantidad?

**b**  $15\% \text{ de } 900 =$  \_\_\_\_\_

**c**  $50\% \text{ de } 600 =$  \_\_\_\_\_

**d**  $13\% \text{ de } 1200 =$  \_\_\_\_\_

- h** Si se sabe que 200 es el 250 % de cierta cantidad, ¿cuál es esta cantidad?

**e**  $5\% \text{ de } 715 =$  \_\_\_\_\_

**f**  $35\% \text{ de } 415 =$  \_\_\_\_\_

- g** Si se sabe que 210 es el 21 % de cierta cantidad, ¿cuál es esta cantidad?

## 3.4 Resolución de problemas

## Ejercicio 14

       de 5 puntos

Resuelve los siguientes problemas:

- a) El costo de una computadora es de 12220 pesos, si la tasa de impuesto es del 15 %. ¿Cuánto será el total a pagar por la computadora?

- 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?

## 4 Potencias y raíces

## 4.1 Potenciación

## Ejercicio 15

       de 5 puntos

Realiza las siguientes potencias:

a)  $2^3 =$

f)  $\left(\frac{1}{3}\right)^3 =$

i)  $\left(\frac{4}{3}\right)^2 =$

b)  $3^2 =$

g)  $\left(\frac{2}{3}\right)^4 =$

j)  $\left(\frac{3}{2}\right)^5 =$

c)  $5^2 =$

h)  $\left(\frac{1}{9}\right)^2 =$

d)  $10^4 =$

e)  $3^5 =$

## 4.2 Notación científica

## Ejercicio 16

       de 5 puntos

Escribe la forma desarrollada de los siguientes números:

a)  $1.0934 \times 10^4 =$

c)  $12 \times 10^5 =$

e)  $2.08 \times 10^6 =$

b)  $3.39 \times 10^3 =$

d)  $4 \times 10^2 =$

f)  $0.5 \times 10^3 =$

**Ejercicio 17**\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Escribe con notación científica los siguientes números:

**a**  $7600 =$

**c**  $5000000 =$

**e**  $25 =$

**b**  $0.04 =$

**d**  $0.1 =$

**f**  $1.01 =$

**4.3 Raíces****Ejercicio 18**\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Calcula las siguientes raíces cuadradas:

**a**  $\sqrt{169} =$

**c**  $\sqrt{0.09} =$

**e**  $\sqrt{196} =$

**b**  $\sqrt{1.44} =$

**d**  $\sqrt{2.25} =$

**f**  $\sqrt{900}$

**5 Sistema de unidades****5.1 Unidades de longitud y masa****Ejercicio 19**\_\_\_\_\_ de 5 puntos

Convierte las siguientes unidades de longitud y de masa como se te pide:

**a** Convierte 4.9 kilómetros a metros.**b** Convierte 34 metros a hectómetros**c** Convierte 98 milímetros a centímetros**d** Convierte 134 kilómetros a metros**e** Convierte 134 centímetros a decámetros**f** Convierte 342 gramos a hectogramos.**g** Convierte 8334 centigramos a gramos.**h** Convierte 93.4 miligramos a centigramos.**i** Convierte 29 decagramos a miligramos.**j** Convierte 9 gramos a miligramos.

## 5.2 Unidades de capacidad

**Ejercicio 20**       de 5 puntos

Convierte las siguientes unidades de capacidad como se te pide:

- a Convierte 27 hectolitros a decilitros.
- b Convierte 8 mililitros a centilitros.
- c Convierte 1094 mililitros a decilitros.
- d Convierte 702 mililitros a decilitros.
- e Convierte 19 litros a mililitros.
- f Convierte 8200 litros a metros cúbicos.
- g Convierte 4.8 decímetros cúbicos a litros.
- h Convierte 750 litros a metros cúbicos.
- i Convierte 567 milímetros cúbicos a litros.
- j Convierte 4100 litros a metros cúbicos.

## 5.3 Unidades de área y volumen

**Ejercicio 21**       de 5 puntos

Convierte las siguientes unidades de área y volumen como se te pide:

- a Convierte 8.03 metros cúbicos a milímetros cúbicos
- b Convierte 8 kilómetros cuadrados a metros cuadrados
- c Convierte 88 metros cuadrados a kilómetros cuadrados
- d Convierte 18 decámetros cúbicos a milímetros cúbicos
- e Convierte 801 milímetros cuadrados a decámetros cuadrados