



## Practica la Unidad 2

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

### 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 por ciento 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.

### 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** 
$$\begin{array}{r} + 6\,2\,0.6\,4 \\ 5\,1\,5.9\,2 \\ \hline \end{array}$$

**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 % de 250 = \_\_\_\_\_

**b** 15 % de 900 = \_\_\_\_\_

**c** 50 % de 600 = \_\_\_\_\_

**d** 13 % de 1200 = \_\_\_\_\_

**e** 5 % de 715 = \_\_\_\_\_

**f** 35 % de 415 = \_\_\_\_\_

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

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

**i** Si se sabe que 120 es el 35 % 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**  $5^2 =$  \_\_\_\_\_

**d**  $10^4 =$  \_\_\_\_\_

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

**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