



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

1 Operaciones con decimales	3
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
2 Operaciones con fracciones	4
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

3 Porcentajes	7
3.1 Porcentajes a decimal	7
3.2 Decimal a porcentaje	7
3.3 Porcentaje de cantidades	7
3.4 Resolución de problemas	8
4 Potencias y raíces	8
4.1 Potenciación	8
4.2 Notación científica	8
4.3 Raíces	9
5 Sistema de unidades	9
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 $80\% \text{ de } 250 =$ _____

b $15\% \text{ de } 900 =$ _____

c $50\% \text{ de } 600 =$ _____

d $13\% \text{ de } 1200 =$ _____

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?

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 $2^3 =$

b $3^2 =$

c $5^2 =$

d $10^4 =$

e $3^5 =$

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

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

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

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

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

4.2 Notación científica

Ejercicio 16

___ de 5 puntos

Escribe la forma desarrollada de los siguientes números:

a $1.0934 \times 10^4 =$

b $3.39 \times 10^3 =$

c $12 \times 10^5 =$

d $4 \times 10^2 =$

e $2.08 \times 10^6 =$

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