



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

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

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