






Practica la Unidad 2


Nombre del alumno: Fecha:

Aprendizajes:

 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 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	7	8	9	10	11
Puntos	5	5	5	5	5	3	5	5	2	5	5
Obtenidos											

Pregunta	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total
Puntos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Obtenidos											

Índice

1. Operaciones con decimales	3	3. Porcentajes	6
1.1. Suma de decimales	3	3.1. Porcentajes a decimal	6
1.2. Resta de decimales	3	3.2. Decimal a porcentaje	6
1.3. Multiplicación de decimales	3	3.3. Porcentaje de cantidades	6
1.4. División de decimales	3	3.4. Resolución de problemas	7
1.5. Resolución de problemas	4	4. Potencias y raíces	7
2. Operaciones con fracciones	4	4.1. Potenciación	7
2.1. Suma y resta con denominadores iguales . . .	4	4.2. Notación científica	7
2.2. Suma y resta denominadores diferentes . . .	4	4.3. Raíces	8
2.3. Multiplicación de fracciones	5	5. Sistema de unidades	8
2.4. División de fracciones	5	5.1. Unidades de longitud y masa	8
2.5. Resolución de problemas	5	5.2. Unidades de capacidad	9
		5.3. Unidades de área y volumen	9

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

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

c
$$\begin{array}{r} 1\,9\,8.4 \\ \times 1.2.2 \\ \hline \end{array}$$

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 $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} =$ _____

d $\frac{4}{3} \times \frac{7}{8} =$ _____

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

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

c $\frac{4}{9} \times 2 =$ _____

e $3\frac{5}{8} \times 2\frac{8}{9} =$ _____

2.4 División de fracciones

Ejercicio 9

___ de 2 puntos

Realiza las siguientes divisiones de fracciones:

a $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} =$ _____

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