






## 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 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	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

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

### 1 Operaciones con decimales

## 1.1 Suma de decimales

## Ejercicio 1

\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes sumas de decimales:

$$\begin{array}{r} + 1\,698\,1 \\ 1\,589\,1 \\ \hline \end{array}$$
**a**

$$\begin{array}{r} + 6\,206\,4 \\ 5\,159\,2 \\ \hline \end{array}$$
**b**

$$\begin{array}{r} + 2\,497 \\ 1\,934 \\ \hline \end{array}$$
**c**

$$\begin{array}{r} + 5\,094\,4 \\ 3\,387\,9 \\ \hline \end{array}$$
**d**

$$\begin{array}{r} + 3\,331 \\ 1\,954 \\ \hline \end{array}$$
**e**

## 1.2 Resta de decimales

## Ejercicio 2

\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes restas de decimales:

$$\begin{array}{r} - 5\,539\,4 \\ 4\,909\,3 \\ \hline \end{array}$$
**a**

$$\begin{array}{r} - 5\,134 \\ 2\,347 \\ \hline \end{array}$$
**b**

$$\begin{array}{r} - 9\,683\,1 \\ 1\,346\,7 \\ \hline \end{array}$$
**c**

## 1.3 Multiplicación de decimales

## Ejercicio 3

\_\_\_ de 5 puntos

Realiza las siguientes multiplicaciones de decimales:

$$\begin{array}{r} \times 1\,731 \\ 4.81 \\ \hline \end{array}$$
**a**

$$\begin{array}{r} \times 1\,234 \\ 7.21 \\ \hline \end{array}$$
**b**

$$\begin{array}{r} \times 1\,98.4 \\ 12.2 \\ \hline \end{array}$$
**c**

## 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

 $10^4 =$

e

 $3^5 =$

h

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

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