







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

1. Operaciones con decimales	1	3. Porcentajes	5
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	4. Potencias y raíces	6
2. Operaciones con fracciones	3	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	5. Sistema de unidades	7
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
1 Operaciones con decimales		5.3. Unidades de área y volumen	8

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

 $2^3 =$

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