

b) Una persona cobró \$ 750 y realizó las siguientes compras: un radio de \$ 148, unos pantalones de \$278 y un libro de 189. ¿Cuánto dinero le quedó?

Operación:

Resultado: _____

c) Un edificio de 24 pisos tiene 6 departamentos en cada piso. Si cada departamento renta \$ 6 340 mensuales, ¿qué renta mensual produce todo el edificio?

Operación:

Resultado: _____

d) Si una persona gana al día \$ 1450, ¿cuántos días tiene que trabajar para ganar \$ 7650.

Operación:

Resultado: _____

e) Juan tiene 246 vacas; Pedro tiene cuatro veces más que Juan, menos 365, y Antonio tiene 58 vacas más que los dos juntos. ¿Cuántas vacas tienen entre los tres?

Operación:

Resultado: _____

Tema 2. Fracciones.

1.- Hacer en el recuadro un rectángulo de 10 cm de largo por 6 cm de ancho.

2.- Divide el rectángulo en 5 partes iguales.

3.- Colorea tres partes y represéntalas con una fracción.

4.- La parte no coloreada, que fracción representa: _____

5.- Representa las siguientes fracciones en un rectángulo.

a) $\frac{3}{6}$	b) $\frac{5}{8}$
------------------	------------------

6.- En las fracciones que siguen, encierra en un círculo las fracciones propias.

$$\frac{3}{5} \quad \frac{8}{7} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{11}{15} \quad \frac{16}{13}$$

7.- En las fracciones que siguen, encierra en un círculo las fracciones impropias.

$$\frac{10}{5} \quad \frac{9}{14} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{8}{11} \quad \frac{13}{12} \quad \frac{11}{15} \quad \frac{4}{3}$$

8.- Expresa qué fracción de un año son 3 meses: _____

9.- Expresa qué fracción de semana son 5 días: _____

10.- Expresa qué fracción de un peso es 20 centavos: _____

11.- Escribe cual es el dividendo de $\frac{6}{8}$: _____

12.- Escribe cual es el divisor de $\frac{6}{8}$: _____

13.- Escribe cual es el numerador de $\frac{9}{10}$: _____

14.- Escribe cual es el denominador de $\frac{9}{10}$: _____

15.- Escribe el término que falta, para que las fracciones sean equivalentes:

a) $\frac{1}{2} = \frac{2}{\square}$

b) $\frac{\square}{35} = \frac{3}{5}$

c) $\frac{5}{\square} = \frac{15}{18}$

d) $\frac{10}{\square} = \frac{5}{8}$

e) $\frac{98}{100} = \frac{49}{\square}$

f) $\frac{3}{20} = \frac{6}{\square}$

16.- Simplifica las siguientes fracciones:

$$\frac{25}{175} =$$

$$\frac{48}{120} =$$

$$\frac{120}{480} =$$

$$\frac{21}{35} =$$

$$\frac{12}{18} =$$

$$\frac{10}{16} =$$

17.- En cada uno de los pares de fracciones siguientes, encierra en un círculo la que sea mayor.

a) $\frac{5}{7}$ $\frac{4}{7}$	b) $\frac{5}{3}$ $\frac{5}{4}$	c) $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$	d) $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

18.- Resuelve las siguientes operaciones:

a) $\frac{2}{3} + \frac{7}{8} =$	b) $\frac{1}{8} + \frac{2}{3} + \frac{1}{6} =$
c) $4 \frac{5}{8} - \frac{7}{4} =$	d) $3 \frac{2}{3} - 5 \frac{4}{9} =$

Tema 3. Fracciones decimales.

1.- ¿Qué son las fracciones decimales? _____

2.- ¿Cómo se encuentra la fracción equivalente de una fracción decimal? Explica.

3.- ¿Cuáles son las fracciones no decimales?

3.- De las fracciones que se muestran, encierra en un círculo las que son fracciones decimales.

$\frac{2}{200}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{36}{600}$
-----------------	----------------	---------------	----------------	-----------------	---------------	------------------

4.- ¿La fracción $\frac{4}{5}$ tiene una fracción decimal equivalente? Explique: _____

5.- Convertir fracciones con potencia de 10 a decimales.

a) $\frac{687}{10} =$	b) $\frac{687}{100} =$	c) $\frac{687}{1000} =$
-----------------------	------------------------	-------------------------

6. Convierte los números decimales a fracción con potencia de 10 (fracciones decimales)

a) $0.42 =$

b) $8.4 =$

c) $8.42 =$

d) $8.425 =$

e) $0.305 =$

f) $2.05 =$

7.- Completa la siguiente tabla.

Número con letra	Fracción	Decimal
a) Sesenta y cuatro centésimos.		
b)		0.24
c)	$\frac{7}{10}$	
d) Quince milésimos.		

8.- Escribe cada fracción como fracción con denominador con potencia de 10.

a) $\frac{396}{300} =$	b) $\frac{7}{2} =$	c) $\frac{223}{400} =$
------------------------	--------------------	------------------------

9.- Xóchitl presentó un examen de colocación para estudiar Inglés. Sus resultados se registran en la tabla. Analicen la información y complétenla.

Tipo de prueba	Aciertos	Total de reactivos	Puntaje	Calificación
Habilidad escrita	55	100	$\frac{55}{100}$	0.55
Habilidad lectora	60	90		
Comprensión oral	45	100		
Conversación	50	90		
Pronunciación	65	100		

Preguntas:

- a) ¿En qué tipo de prueba obtuvo mayor calificación? _____
- b) ¿En qué tipo de prueba obtuvo menor calificación? _____
- c) ¿En qué tipo de prueba obtuvo la misma calificación? _____
- d) ¿Qué tipo de fracción es el puntaje obtenido en la prueba de pronunciación : _____
_____.
- e) ¿Qué tipo de fracción es el puntaje obtenido en la prueba de conversación: _____
_____.
- d) Para realizar un segundo examen, en qué tipo de prueba debe Xóchitl prepararse mejor: _____

10.- ¿Qué diferencia hay entre los números periódico puros y mixtos? Explica.

11.- Escribe tres ejemplos de números periódicos puros.

a)	b)	c)
----	----	----

12.- Escribe tres ejemplos de números periódicos mixtos .

a)	b)	c)
----	----	----

13.- Convierte número decimal periódico puro a fracción.

a) $\overline{6.6} =$	b) $\overline{13.13} =$	c) $\overline{20.8} =$
-----------------------	-------------------------	------------------------

14.- Lee con atención los problemas y encuentra el resultado.

a) Juan sembró papa en 2 parcelas. En la primera cosechó $3 \frac{1}{4}$ toneladas; en la segunda $4 \frac{1}{2}$ toneladas
¿Cuánto cosechó en total?

Resultado=

b) Si tenemos un saco con 50 kilogramos de azúcar, ¿cuántas bolsas de $2 \frac{1}{2}$ kilogramos podemos llenar?

Resultado=

c) En una bodega había $2 \frac{1}{4}$ toneladas de alambón y se vendieron $1 \frac{1}{2}$ toneladas. ¿Cuánto alambón le queda?

Resultado=

15.- Realiza las siguientes operaciones con fracciones.

a) $7 \times \frac{4}{9} =$

b) $3 \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} =$

c) $\frac{8}{9} \div \frac{1}{4}$

d) $6 \frac{2}{3} \div 4 \frac{2}{5} =$

16.- Resuelve el siguiente Sudoku.

5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

Tema 4. Números Romanos.

1.- Convierte las siguientes cifras en números romanos.

a) 93 =	b) 49=	c) 78=
d) 438=	e) 594=	f) 949=

2.- Escribe con cifras los números romanos.

a) CDI =	b) DCCXLIII=	c) CMLVII=
d) DI =	e) CXLVI =	f) CCCLXXVIII=

3.- Escribe con números romanos las fechas siguientes.

- a) Segunda Guerra Mundial: 1939 _____ b) Independencia de México: 1810 _____
 c) Expropiación petrolera: 1938 _____ d) Invención de la imprenta: 1436 _____

Tema 5. Orden de los números racionales.

1.- ¿Qué son los números racionales? _____

2.- Las siguientes fracciones representan diversas longitudes expresadas en metros. Encierra con rojo la longitud mayor y con azul, la longitud menor.

$\frac{45}{100}$ de m	$\frac{490}{1000}$ de m	$\frac{12}{24}$ de m	$\frac{350}{1000}$ de m	$\frac{502}{1000}$ de m
-----------------------	-------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

3.- Explica que procedimiento se realizó para saber cuál de las fracciones fue menor o mayor.

4.-En la siguiente tabla se muestra el peso de 6 recién nacidos.

Recién nacido	1	2	3	4	5	6
Peso (kg)	3.50	2.80	4.10	3.90	3.60	3.20

a) ¿Cuántos kilogramos tiene el recién nacido con mayor peso? _____

b) ¿Cuántos kilogramos tiene el recién nacido con menor peso? _____

c) ¿Qué elementos hay que considerar para comparar dos o más números decimales?

d) En el siguiente recuadro traza una recta y ubica sobre la recta los pesos de los recién nacidos.

Tema 6. Densidad de los números racionales.

1.- ¿A qué se refiere la propiedad de la densidad en los números racionales?

2.- En una carretera recta se colocará un promocional turístico exactamente a la mitad de la distancia entre la caseta y la gasolinera. La caseta se encuentra en los 17.45 km y la gasolinera a 19.85. Ubica en la recta el punto de la caseta y de la gasolinera, así como el lugar donde se colocará el anuncio.

3.- Daniel participó en una carrera de 15 km. A los 10 minutos de empezar la prueba había recorrido 2 km, después de una hora alcanzó los 11.5 km y a una hora y 20 minutos luego de empezar la competencia, le faltaban 0.45 kilómetros para llegar a la meta.

a) La siguiente recta numérica representa la distancia total de la carrera. Localiza en ella las distancias que se mencionan en el problema.

b) ¿Cuáles son los números que, de acuerdo con el problema, hay que colocar en la recta?

c) ¿Cuántos cm corresponde 1 km en la recta numérica? _____

d) ¿Entre qué kilómetros se encontraba Daniel después de una hora de competir? _____

e) Un módulo de ayuda para los corredores se encuentra exactamente a la mitad de la distancia entre el kilómetro 7 y 10. ¿Cuál es el valor? _____ Ubica en la recta dónde se encontraba el módulo.

f) ¿Qué fracción de un kilómetro representa el número decimal 0.5 de la distancia que Daniel había recorrido en ese tiempo? _____

g) ¿Entre qué kilómetros se encontraba Daniel cuando le faltaban 0.45 km para alcanzar la meta.

4.- Ubica una fracción entre $1/3$ y $4/6$ y muéstralo en la recta numérica.

Tema 7. Multiplicación con números decimales.

1.- Realiza las operaciones en los recuadros. Usa lápiz en el desarrollo de las operaciones y con pluma negra escribe el resultado.

a) $\begin{array}{r} 504.75 \\ \times 32.4 \\ \hline \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 623.75 \\ \times 6.04 \\ \hline \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 84.03 \\ \times 3.5 \\ \hline \end{array}$
--	--	--

2. Realiza las siguientes operaciones.

a) $3.704 \times 10 =$ _____ b) $3.704 \times 100 =$ _____

c) $3.704 \times 1000 =$ _____ d) $0.034 \times 10 =$ _____

e) $83.04 \times 100 =$ _____ f) $0.0023 \times 1000 =$ _____

1.- Resuelve el siguiente problema:

Ismael recibió de su abuelo 250 dólares como regalo de cumpleaños. Si el tipo de cambio es de \$ 19.85 pesos mexicanos por dólar, ¿cuánto dinero tiene Ismael en pesos?

Operaciones:

Tema 8. División con números decimales.

1.- Resuelve las siguientes divisiones con números decimales.

a) $1.8 \overline{) 3568}$	b) $4.4 \overline{) 19.8}$	c) $5 \overline{) 56.85}$
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

2. Realiza las siguientes operaciones

a) $630.4 \div 10 =$ _____ b) $98.5 \div 100 =$ _____

c) $630.4 \div 100 =$ _____ d) $100 \div 10 =$ _____

e) $630.4 \div 1000 =$ _____ f) $24.6 \div 1000 =$ _____

3. Resuelve los siguientes problemas.

a) Si la docena de lápices vale \$35.50, ¿cuál es el costo de cada lápiz?

Operaciones:

b) un garrafón contenía 25 litros de alcohol. Se ha empleado 8.5 litros. ¿Cuántos frascos de 0.750 litros de capacidad puede llenarse con él alcohol sobrante.

Operaciones:

Tema 9. Proporcionalidad.

1.- En las siguientes tablas se han registrado los costos de algunas docenas de flores. Analiza los datos y completas los faltantes.

Rosas	
Docenas	Costo \$
4	
5	300
6	

Claveles	
Docena	Costo \$
2	150
3	
	450

Tulipanes	
Docena	Costo\$
5	
6	552
7	

Valor unitario: _____		Valor unitario: _____		Valor unitario: _____
-----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------

Operaciones:

- a) Si requiero 50 docenas para un banquete flores, ¿cuál de los tres tipos de flores sería la más económica?
 b) Si quisiera para una fiesta 35 docenas de rosas, ¿cómo lo calcularía? Explica: _____

c) ¿Cuánto sería el costo de 35 docenas de rosas? _____

2.- Una inmobiliaria ofrece terrenos sin construir de diferentes tamaños y en diferentes lugares. El precio por cinco metros cuadrados es de \$ 1 600. Con este dato, completa lo que falta en la siguiente tabla.

Lugar	m ²	Precio \$
Cuernavaca, Morelos.	46.2	
Tláhuac, Ciudad de México.	34.9	
Tehuacán, Puebla		18 336
Teotihuacán, Estado de México		7 584

Una empresa extranjera quiere comprar los cuatro terrenos. Completa la tabla, considera que el dólar está a un precio de \$ 20 pesos por dólar.

Lugar	Precio por dólar.
Cuernavaca, Morelos.	
Tláhuac, Ciudad de México.	
Tehuacán, Puebla	
Teotihuacán, Estado de México	

Operaciones: