



República de Honduras
Secretaría de Educación

CUADERNO DE TRABAJO 1

MATEMÁTICAS



6

II CICLO
EDUCACIÓN BÁSICA



Estrategia Pedagógica Curricular para atención a educandos en el hogar

El Cuaderno de Trabajo 1, **Matemáticas de Sexto grado de Educación Básica**, es propiedad de la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación, fue elaborado por docentes de las Direcciones Departamentales de Educación, diagramado y diseñado por la Fundación para la Educación y la Comunicación Social Telebásica STVE, en el marco de la emergencia nacional **COVID-19**, en respuesta a las necesidades de seguimiento al proceso enseñanza aprendizaje en centros educativos gubernamentales de Honduras, C. A.

Presidencia de la República
Secretaría de Estado en el Despacho de Educación
Subsecretaría de Asuntos Administrativos y Financieros
Subsecretaría de Asuntos Técnico Pedagógicos
Dirección General de Currículo y Evaluación
Subdirección General de Educación Básica Dirección
Departamental de Educación de Cortés

Adaptación
Dirección Departamental de Educación de Cortés Centro
Regional de Formación Permanente Valle de Sula
Estephany Paola Gutiérrez Yanes

Revisión técnica-gráfica y pedagógica
Dirección General de Innovación
Tecnológica y Educativa
María Adilia Posas A.
Neyra Gimena Paz Escobar
Levis Nohelia Escobar Mathus

Revisión Curricular
Subdirección General de
Educación Básica
Lilian Elizabeth Gradiz Sánchez
Riccy Barrientos

Diagramación y diseño de portada
Fundación para la Educación y la Comunicación Social Telebásica STVE
Carlos Enrique Munguía
Fernando Andre Flores
Freddy Alexander Ortiz Reyes
Jorge Darío Orellana

©**Secretaría de Educación**
1ª Calle, entre 2ª y 4ª avenida de
Comayagüela, M.D.C., Honduras, C.A.
www.se.gob.hn

Cuaderno de Trabajo 1, Matemáticas, Sexto grado
Edición única 2020

DISTRIBUCIÓN GRATUITA – PROHIBIDA SU VENTA

PRESENTACIÓN

Niños, niñas, adolescentes, jóvenes, padres y madres de familia, ante la emergencia nacional generada por el **Covid-19**, la Secretaría de Educación, pone a su disposición esta herramienta de estudio y trabajo para el I, II y III ciclo de educación básica (1° a 9° grado) que le permitirá continuar con sus estudios de forma regular, garantizando que se puedan quedar en casa y al mismo tiempo puedan obtener los conocimientos pertinentes y desarrollar habilidades en el área de Matemáticas.

Papá, mamá y maestro le ayudarán a revisar cada lección y les aclararán las dudas que puedan tener. Su trabajo consiste en desarrollar las actividades, ejercicios y problemas que se le plantean en el cuaderno de trabajo, de forma ordenada, creativa y limpia, para posteriormente presentarlo a sus maestros cuando retornemos al Centro Educativo.

Secretaría de Estado en el Despacho de Educación

ICONOS

INDICADOR

Recuerda los conocimientos ya adquiridos en años anteriores.



Indica resolver los ejercicios que se plantean.



Indica un punto muy importante que hay que considerar.



Indica ponerse cómodo para trabajar en los ejercicios.



Indica la definición del concepto que se estudia.



Se utiliza para encontrar una definición en un diccionario.



Señala un concepto importante.



ÍNDICE

UNIDAD 1: DIVISIBILIDAD DE NÚMEROS	4
Lección 1: Regla de divisibilidad de 9 y 11.....	4
Lección 2: El M.C.D y el m.c.m de más de dos números.....	6
UNIDAD 2: ÁNGULOS	8
Lección 1: Construyamos la bisectriz de un ángulo.....	8
UNIDAD 3: NÚMEROS DECIMALES	12
Lección 1: Hagamos conversión entre fracciones y números decimales.....	12
Lección 2: Multipliquemos por números decimales.....	14
Lección 3: Dividamos entre números decimales.....	18
UNIDAD 4: ÁREA	22
Lección 1: Calculemos el área de polígonos regulares.....	23
Lección 2: Calculemos el área del círculo.....	25
UNIDAD 5: ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES	29
Lección 1: Sumemos fracciones.....	30
Lección 2: Restemos fracciones.....	32
Lección 3: Propiedades de la adición.....	33

UNIDAD 1: DIVISIBILIDAD DE NÚMEROS

Expectativa de Logro:

- Manejan las reglas de divisibilidad entre 2,3,5,9,10 y 11
- Determinar el M.C.D y el m.c.m.

Contenido a desarrollar:

- **Lección 1:** Regla de divisibilidad de 9 y 11.
- **Lección 2:** El M.C.D y el m.c.m de más de dos números

Materiales a utilizar:

Cuaderno, lápiz y borrador.

Indicaciones para el desarrollo de los contenidos

Para lograr los aprendizajes significativos propuestos en la cartilla, se sugiere lo siguiente:

- Realizar todas las actividades propuestas.
- Dedicar tiempo para realizar el avance en los contenidos propuestos.
- Acompañar al niño en la realización de las actividades, para supervisar la realización correcta.
- Repetir la actividad en caso de que el alumno no logre el aprendizaje.
- Las lecturas encerradas en el recuadro requieren el apoyo de una persona adulta para su comprensión.

1 LECCIÓN

REGLA DE DIVISIBILIDAD ENTRE 9 Y 11

OBJETIVO:

- Manejar las reglas de divisibilidad entre 9 y 11

Encontremos las reglas de divisibilidad de 9 y 11.

Vamos a encontrar la regla de divisibilidad del 9

1. ¿Cuánto es el residuo de $413 \div 9$?

$$\begin{aligned}
 & \checkmark \quad 413 = 400 + 10 + 3 \\
 & \quad \quad = (\text{múltiplo de } 9) + (4 + 1 + 3) \\
 & \quad \quad \quad \text{El residuo es } 8.
 \end{aligned}$$



El residuo de la división de un número entre 9 es igual al de la división de la suma de las cifras del número entre 9.

En particular un número es un múltiplo de 9 si la suma de las cifras es múltiplo de 9.

Ejemplo:

(1) 524

$$5 + 2 + 4 = 11$$

$$11 \div 9 = 1 \text{ residuo } 2$$

524 no es un múltiplo de 9.

(2) 6795

$$6 + 7 + 9 + 5 = 27$$

$$27 \div 9 = 3$$

6795 es un múltiplo de 9.



Esta regla es semejante a la de la divisibilidad entre 3, ¿verdad?



- Vamos a encontrar la regla de divisibilidad del 11.



El residuo de la división de un número entre 11 es igual al residuo de la división entre 11 de la diferencia entre la suma de las cifras en las unidades, centenas, etc., y la suma de las cifras en las decenas, unidades de millar, etc.

En conclusión un número es un múltiplo de 11 si también lo es la diferencia entre la suma de las cifras de cada dos posiciones.

Ejemplo:

(1) 3571

$$3 + 7 = 10$$

$$5 + 1 = 6$$

$$10 - 6 = 4$$

$$4 \div 11 = 0 \text{ residuo } 4.$$

3571 no es un múltiplo de 11.

(2) 36509

$$3 + 5 + 9 = 17$$

$$6 + 0 = 6$$

$$17 - 6 = 11$$

$$11 \div 11 = 1 \text{ residuo } 0.$$

36509 es un múltiplo de 11.

ACTIVIDAD # 1

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

Solicite a su niño o niña que:

Apliquen las reglas de divisibilidad entre 2, 3, 5, 9, 10 y 11.

¿Marque cuáles de los siguientes números son divisibles por 3?

214

325

208

4527

3002

ACTIVIDAD # 2

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

Entre los números siguientes: 2827, 576, 396, 48719, 6588, 5192, 783. encuentre los que son divisores de 9 y 11

2 LECCIÓN

CALCULEMOS EL M.C.D Y EL M.C.M

OBJETIVO:

- Encontrar el M.C.D y el m.c.m de más de dos números.

Calculemos el M.C.D.

A 1 | Encuentre el Máximo Común Divisor (M.C.D.) de 24, 36 y 60.
Piense si se puede aplicar la manera para dos números aprendido en 5to grado

- ✓ Manera I. Buscar los divisores comunes de 36 y 60 entre los divisores de 24 que es el número menor, empezando por su divisor mayor.

Divisores de 24	24	12
¿Divisores de 36?	No	Sí
¿Divisores de 60?	No	Sí

El M.C.D. de 24, 36 y 60 es 12

Manera II. Utilizar la descomposición en factores primos.

$$\begin{array}{r}
 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \\
 36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\
 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \\
 \hline
 \text{M.C.D.} = 2 \times 2 \times 3 \\
 = 12
 \end{array}$$

Se toman todos los factores comunes.

Los divisores comunes de 24, 36 y 60 son los divisores del M.C.D.



Calculemos el M.C.D.

2 | Encuentre el mínimo común múltiplo (m.c.m.) de 24, 36 y 60.

✓ Manera I. Buscar los múltiplos comunes de 24 y 36 entre los múltiplos de 60 que es el número mayor, empezando por su múltiplo menor.

Múltiplos de 60	60	120	180	240	300	360
¿Múltiplos 24?	No	Sí	No	Sí	No	Sí
¿Múltiplos de 36?	No	No	Sí	No	No	Sí

El m.c.m. de
24, 36 y 60 es 360.

Manera II. Utilizar la descomposición en factores primos.

$$\begin{array}{l}
 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \\
 36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\
 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \\
 \hline
 \text{m.c.m.} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \\
 = 360
 \end{array}$$

Se toman todos los factores que aparecen.

Los múltiplos comunes de 24, 36 y 60 son los múltiplos del m.c.m.



ACTIVIDAD # 1

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

Encuentre el Máximo Común Divisor y el mínimo común múltiplo.

1. 15, 21 y 63

2. 12, 56 y 84

3. 9, 14 y 55

4. 21, 22 y 45

5. 6, 15, 21 y 33

UNIDAD 2: ÁNGULOS

Expectativa de Logro:

- Construyen la bisectriz de un ángulo

Contenido a desarrollar:

- **Lección 1:** Construyamos la bisectriz de un ángulo.

Materiales a utilizar:

Cuaderno, lápiz y borrador.

Indicaciones para el desarrollo de los contenidos

Para lograr los aprendizajes significativos propuestos en la cartilla, se sugiere lo siguiente:

- Realizar todas las actividades propuestas.
- Dedicar tiempo para realizar el avance en los contenidos propuestos.
- Acompañar al niño en la realización de las actividades, para supervisar la realización correcta.
- Repetir la actividad en caso de que el alumno no logre el aprendizaje.
- Las lecturas encerradas en el recuadro requieren el apoyo de una persona adulta para su comprensión.

1 LECCIÓN

CONSTRUYAMOS LA BISECTRIZ DE UN ÁNGULO

OBJETIVO:

- Conocer el término de bisectriz y su sentido.
- Construir la bisectriz de un ángulo utilizando transportador y compás.

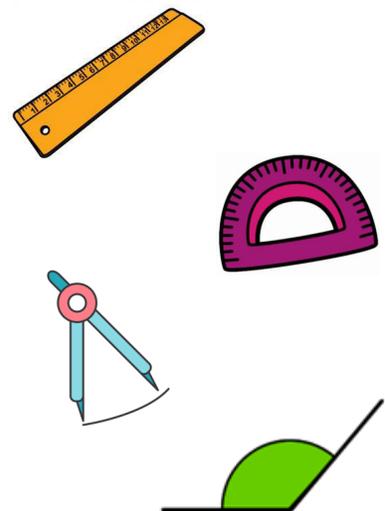
RECORDEMOS:

Regla: Instrumento para medir y trazar líneas rectas que consiste en una barra rectangular y plana graduada en centímetros y milímetros.

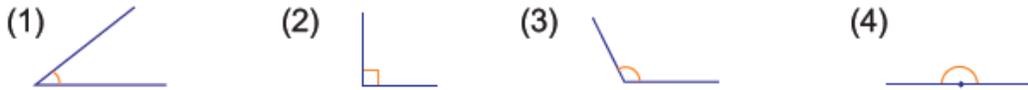
Transportador: es un instrumento que mide ángulos en grados.

Compás: es un instrumento que sirve para realizar círculos o arcos de circunferencia.

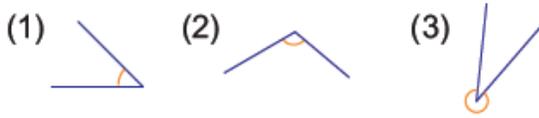
Ángulo: Es la abertura entre dos segmentos o rectas que tienen un punto en común llamado vértice.



¿Cómo se llaman los siguientes ángulos?



2. Mida los siguientes ángulos.

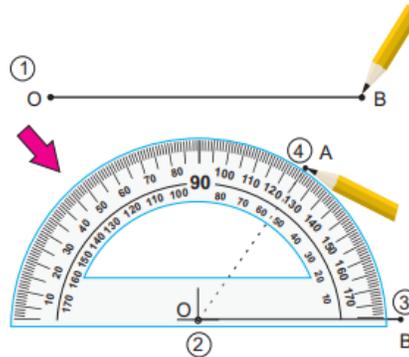


Recordemos lo visto en cuarto grado para construcción de ángulos.

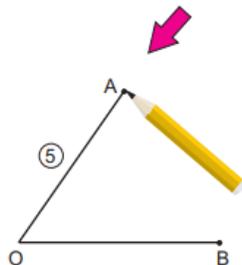
J | Vamos a construir un ángulo que mida 55° .

La forma de construir un ángulo:

- ① Trazar el lado OB del ángulo.
- ② Colocar y mantener el centro del transportador en el punto O.
- ③ Girar la marca 0° sobre el lado OB.
- ④ Marcar el punto A donde el transportador indica 55° .
- ⑤ Trazar la recta que pasa por los puntos O y A.



¡MUY BIEN!
Ya construimos el ángulo de 50°



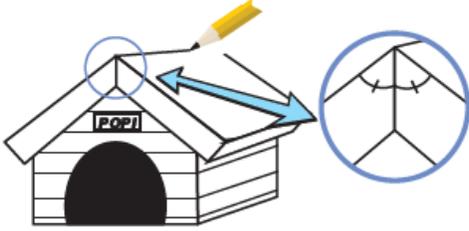
ACTIVIDAD # 1



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Describa el equipo de geometría para construir figuras y represéntelo mediante un dibujo: Regla, compás y transportador.
2. Con la ayuda de un transportador construya un ángulo recto, agudo y obtuso.
3. Construya los ángulos de 45° , 110° , 130° , 80° y 30° utilizando el transportador.

B | Osvaldo está haciendo el diseño de su casita para su perrito. Él terminó de dibujar las paredes y empezó a dibujar el techo.



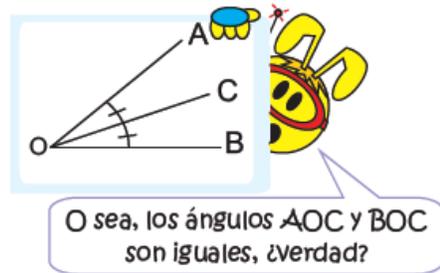
Él quiere trazar una línea recta de modo que el ángulo de cada pieza del techo mida la mitad del ángulo total del techo.

Vamos a pensar en la forma de trazar esta línea recta.

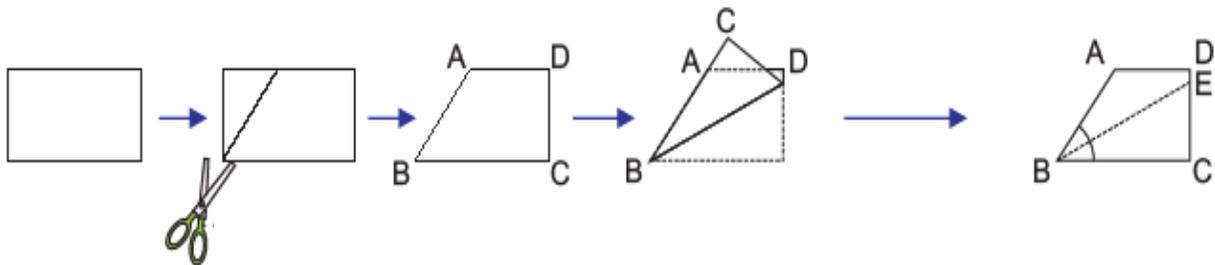
1 | ¿Cómo es la recta que quiere trazar?



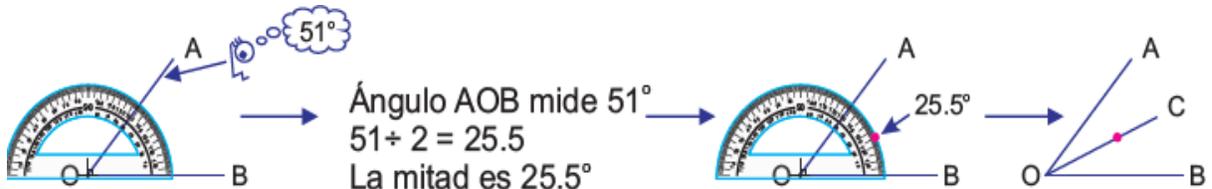
Es la recta que divide al ángulo en dos partes iguales. Esta recta se llama bisectriz de un ángulo. La recta OC es la bisectriz del ángulo AOB.



2 | Haga la bisectriz de un ángulo con el papel.



B | Ahora construyamos la bisectriz de un ángulo utilizando el transportador



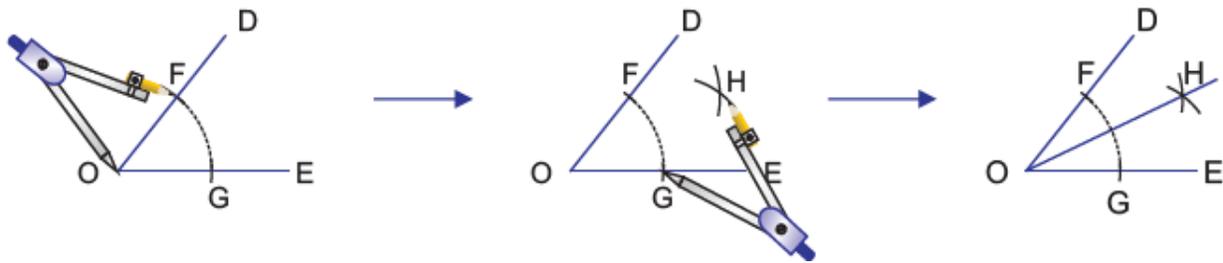
Medir el ángulo.

Encontrar la medida del ángulo AOB.
 $51 \div 2 = 25.5$
La mitad es 25.5°

Medir la mitad del ángulo AOB.

Trazar la bisectriz OC.

C | Ahora construyamos la bisectriz de un ángulo utilizando el compás



Construir el ángulo DOE y sobre los lados del ángulo trazar un arco con centro en el vértice O para obtener los puntos F y G.

Con la misma abertura del arco anterior trazar dos arcos, uno del punto G y otro del punto F para obtener el punto H.

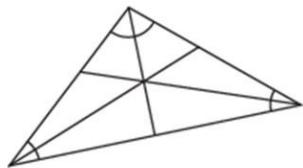
Trazar la recta desde O hasta H y así obtenemos la bisectriz OH del ángulo DOE.

ACTIVIDAD # 2



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Defina el término **bisectriz**.
2. Construya los ángulos 100° y 70° . Con la ayuda del compás encuentre las bisectrices.
3. Determine la bisectriz de los siguientes ángulos utilizando el transportador 85° , 40° y 160° .
4. Construya el ángulo 140° . Encuentre la bisectriz utilizando el transportador y el compás.
5. Dibuje en el cuaderno un triángulo y construya con el compás la bisectriz de cada ángulo.



Puedes pintarlo con colores.



UNIDAD 3: NÚMEROS DECIMALES

Expectativa de Logro:

- Convierten números decimales en fracciones y viceversa.
- Resuelven ejercicios de la vida real que involucran la multiplicación de números decimales.
- Usan calculadoras o computadoras para comprobar las multiplicaciones con números decimales.

Contenido a desarrollar:

- **Lección 1:** Hagamos conversión entre fracciones y números decimales.
- **Lección 2:** Multipliquemos por números decimales.

Materiales a utilizar:

Cuaderno, lápiz y borrador.

Indicaciones para el desarrollo de los contenidos

Para lograr los aprendizajes significativos propuestos en la cartilla, se sugiere lo siguiente:

- Realizar todas las actividades propuestas.
- Dedicar tiempo para realizar el avance en los contenidos propuestos.
- Acompañar al niño en la realización de las actividades, para supervisar la realización correcta.
- Repetir la actividad en caso de que el alumno no logre el aprendizaje.
- Las lecturas encerradas en el recuadro requieren el apoyo de una persona adulta para su comprensión.

1 LECCIÓN

HAGAMOS CONVERSIÓN ENTRE FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES

OBJETIVO:

- Conocer la relación entre los números decimales y fracciones.
- Convertir los números decimales a fracciones y viceversa.

RECORDEMOS:

1. Convierta los números decimales en fracciones y las fracciones en números

(1) 2.3 (2) 4.6 (3) 0.5 (4) $\frac{3}{10}$ (5) $\frac{4}{5}$ (6) $4\frac{1}{2}$

A | Exprese los siguientes números decimales en fracciones

- (1) 0.01 (2) 1.17 (3) 0.001 (4) 4.284

✓ (1) $0.01 = \frac{1}{100}$

porque la unidad está dividida en 100 partes iguales y se ha tomado una.

(2) $1.17 = 1\frac{17}{100}$

(3) $0.001 = \frac{1}{1000}$

porque la unidad está dividida en 1000 partes iguales y se ha tomado una.

(4) $4.284 = 4\frac{284}{1000}$

dividir tanto el numerador como el denominador entre 4 para reducirla a su mínima expresión.

$= 4\frac{71}{250}$

Siempre expresemos las fracciones en su mínima expresión



Los decimales hasta las centésimas o milésimas se pueden representar como fracciones cuyos denominadores son divisores de 100 o 1000 respectivamente.

B | Exprese las siguientes fracciones en números decimales.

(1) $\frac{3}{20}$

(2) $\frac{137}{250}$

(3) $1\frac{7}{8}$

✓ (1) $\frac{3}{20} = \frac{3 \times 5}{20 \times 5}$

(2) $\frac{137}{250} = \frac{137 \times 4}{250 \times 4}$

(3) $1\frac{7}{8} = 1\frac{7 \times 125}{8 \times 125}$

$= \frac{15}{100}$

$= \frac{548}{1000}$

$= 1\frac{875}{1000}$

$= 0.15$

$= 0.548$

$= 1.875$

ACTIVIDAD # 3

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Convierta los siguientes decimales en fracciones:

a) 0.23

b) 0.35

c) 0.275

d) 2.48

e) 0.584

Respuestas:

a) $\frac{23}{100}$

b) $\frac{7}{20}$

c) $\frac{11}{40}$

d) $2\frac{12}{25}$

e) $\frac{73}{125}$

2. Convierta las siguientes fracciones en números decimales:

Respuestas:

a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{23}{50}$ c) $3\frac{307}{500}$ d) $1\frac{33}{40}$ e) $4\frac{71}{125}$

a) 0.75 b) 0.46 c) 3.614 d) 1.825 e) 4.568

2 LECCIÓN

MUPLIQUEMOS POR NÚMEROS DECIMALES

OBJETIVO:

- Conocer el sentido de la multiplicación por números decimales y la forma de encontrar el producto.
- Multiplicar un número decimal por un número decimal.
- Encontrar el área de rectángulos con los números decimales aplicando la formula.

RECORDEMOS:

1. Calcule

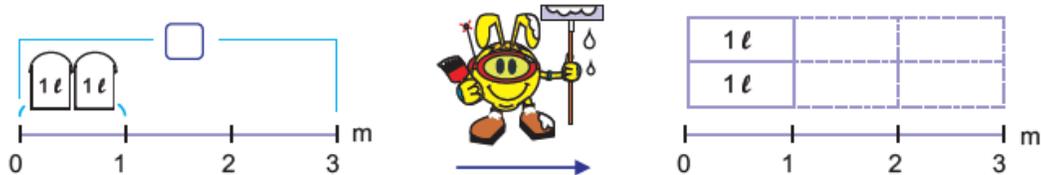
(1) 1.2×4 (2) 2.43×17 (3) 1.85×4 (4) 0.002×5

2. Encuentre las parejas que tienen el mismo resultado

(1) 25×3 (2) 250×3 (3) 25×30
 (4) 250×30 (5) 2500×30 (6) 250×300

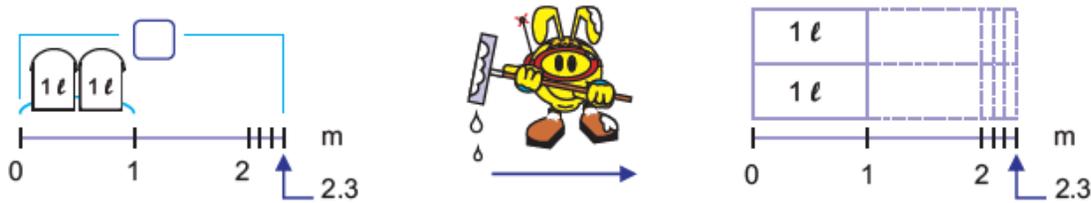
A Están trazando la línea central de la carretera. Se usan 2 l de pintura para trazar 1 m de línea.

1. ¿Cuántos litros de pinturas se necesitarán para trazar 3 metros de línea?



PO: $2 \times 3 = 6$

2. ¿Cuántos litros de pinturas se necesitarán para trazar 2.3 metros de línea?



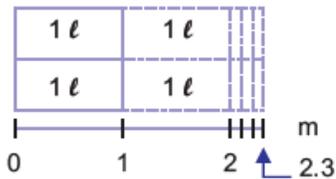
#1 Escriba el PO.

PO: 2×2.3

Porque se trata de encontrar la cantidad total sabiendo la cantidad para una unidad de 1 metro.

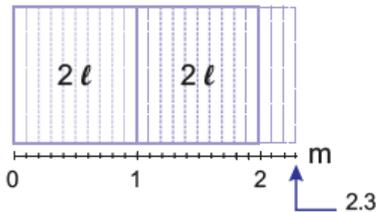
#2 Compare las siguientes ideas para encontrar el resultado.

Juan: Pensé usando la gráfica.



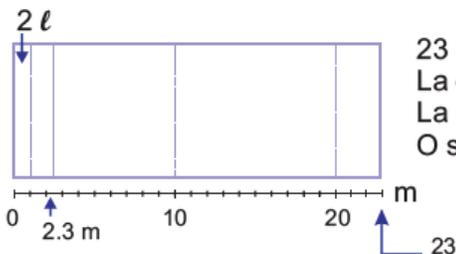
Hay $2 \times 2 = 4$ de 1 ℓ
 y $2 \times 3 = 6$ de 0.1 ℓ
 En total hay 4.6 ℓ

María: Me fijé en la cantidad de pintura que se usa en 0.1 m de línea.



2.3 m es 23 veces 0.1 m.
 La cantidad de pintura para 0.1 m: $2 \div 10 = 0.2$ (ℓ)
 La cantidad de pintura para 2.3 m: $0.2 \times 23 = 4.6$ (ℓ)
 O sea que $2 \times 2.3 = 2 \div 10 \times 23 = 4.6$

Carlos: Consideré la cantidad de pintura que se necesita para 23 m de línea.



23 m es 10 veces 2.3 m
 La cantidad de pintura para 23 m: $2 \times 23 = 46$ (ℓ)
 La cantidad de pintura para 2.3 m: $46 \div 10 = 4.6$ (ℓ)
 O sea que $2 \times 2.3 = 2 \times 23 \div 10 = 4.6$

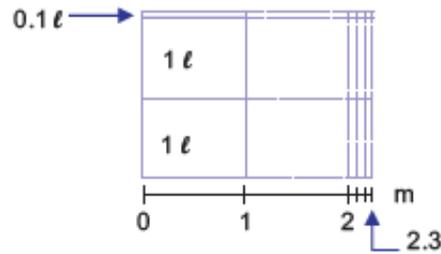
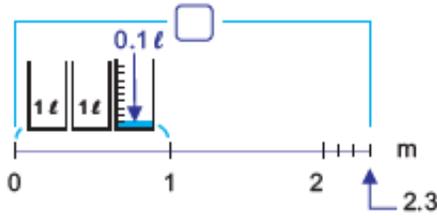
Vamos analizar la manera de Carlos



$$\begin{array}{r}
 2 \times 2.3 = 4.6 \\
 \downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10 \\
 2 \times 23 = 46 \quad \uparrow \div 10
 \end{array}$$

De esta manera se puede convertir la multiplicación de un número decimal en la multiplicación por un número natural.

B Si se usan 2.1 l de pintura para trazar 1 de línea. ¿Cuántos litros de pintura se necesitarán para trazar 2.3 m de línea?



#1 Escriba el PO.

✓ PO: 2.1×2.3

#2 Encuentre el resultado colocando los números adecuados en las casillas.

$$\begin{array}{r}
 2.1 \times 2.3 = \square \\
 \times \square \\
 \hline
 21 \times 23 = \square \\
 \times \square \\
 \hline
 \end{array}$$

✓ PO: $2.1 \times 2.3 = 4.83$
R: 4.83 l

#3 Vamos a pensar en la manera del cálculo vertical de 2.1×2.3

$$\begin{array}{r}
 2.1 \xrightarrow{\times 10} 21 \\
 \times 2.3 \xrightarrow{\times 10} \times 23 \\
 \hline
 63 \\
 42 \\
 \hline
 4.83 \\
 \xrightarrow{\div 100} 483
 \end{array}$$

Al multiplicar por 10 resulta que el punto decimal cambia una posición a la derecha.

Al multiplicar por 100 resulta que el punto decimal cambia dos posiciones a la derecha.



Calculo vertical de 2.1×2.3

- (1) Se calcula como si fueran números naturales sin hacer caso de los puntos decimales.
- (2) Se coloca el punto decimal en el resultado de modo que haya tantas cifras al derecho del punto decimal como la suma de las cantidades de las cifras decimales del multiplicando y del multiplicador.

ACTIVIDAD # 4

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes multiplicaciones de decimales:

1. Convierta los siguientes decimales en fracciones:

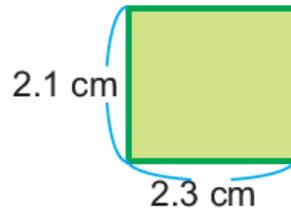
a) 2.6×3.1

b) 1.2×3.2

c) 23.4×1.8

d) 4.7×2.6

C | Encuentre el área de este rectángulo de la siguiente manera

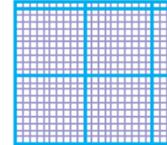


1. ¿Cuántos cuadrados cuantos rectángulos de 1 mm x 1 mm hay en este rectángulo?



PO: $23 \times 21 = 483$

R: Hay 483 cuadrados



2. ¿Cuántos centímetros cuadrados miden de 1 mm^2 ?



Mide 0.01 cm^2 porque hay $10 \times 10 = 100$ cuadrados de 1 mm^2 de área en un cuadrado de 1 cm^2 de área.

3. Exprese el área del rectángulo en cm^2



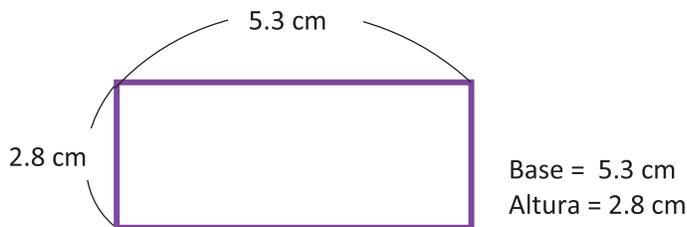
483 cm^2



Se puede calcular el área del rectángulo con la misma fórmula "base x altura" aun cuando las medidas de los lados estén representadas con números decimales.

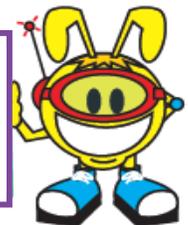


D | Calcule el área de este rectángulo aplicando la fórmula



Base = 5.3 cm
Altura = 2.8 cm

Fórmula para encontrar el área rectangular
base x altura



PO: base x altura
5.3 cm x 2.8 cm

$$\begin{array}{r}
 5.3 \\
 \times 2.8 \\
 \hline
 424 \\
 106 \\
 \hline
 14.84
 \end{array}$$

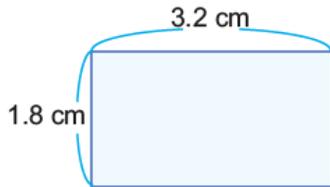
R: El área del rectángulo es de 14.84 cm^2 .

ACTIVIDAD # 5

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Calcule el área de los siguientes rectángulos.

1. cm^2



2. m^2



3. Km^2



ACTIVIDAD # 6

Instrucciones: Resuelva los siguientes ejercicios de aplicación en el cuaderno.

1. Calcule el área de los siguientes rectángulos.

1. Todos los días mi papá me regala Lps 8.50 ¿Cuánto dinero tendré dentro de 15 días?
Respuesta **Lps 127.50**
2. Camilo piensa comprar un terreno rectangular de 12.3 m de largo y 15.8 m de ancho.
¿Cuál será el área del terreno? Respuesta **Lps 194.34 m^2**
3. Un automóvil recorre 8.5 km en una hora. ¿Cuántos kilómetros recorre en 6 horas?
Respuesta Recorre **51 km**.

3 LECCIÓN

DIVIDAMOS ENTRE NÚMEROS DECIMALES

OBJETIVO:

- Conocer el sentido de la división entre números decimales y la forma de encontrar el cociente.

Dividamos entre numeros decimales

- Recordar los terminos o partes de la division (copiar en el cuaderno)

Dividendo ÷ divisor = cociente
 Lo que sobra = residuo

divisor | $\begin{array}{l} \text{cociente} \\ \hline \text{Dividendo} \\ \text{residuo} \end{array}$

- Recordar lo que sucede cuando se multiplica un número decimal por 10 y por 100.

*Al multiplicar un número decimal por 10 o por 100, simplemente se mueve el punto decimal una posición o dos posiciones hacia la derecha, según la cantidad de ceros.

$$\begin{aligned} 23.5 \times 10 &= 235 \\ 46.91 \times 10 &= 469.1 \\ 37.8 \times 10 &= 378 \\ 45.961 \times 100 &= 4596.1 \\ 651.23 \times 100 &= 65123 \end{aligned}$$

- Pasos para resolver una división con números decimales.

Cálculo vertical de $3.22 \div 2.3$

$$\begin{array}{r} 2,3 \overline{) 3.22} \\ 2,3 \overline{) 3,2,2} \\ \underline{2,3} \\ 9,2 \\ \underline{9,2} \\ 0 \end{array}$$

Se tacha el punto decimal del divisor (o sea se cambia el divisor a un número natural multiplicándolo por 10).

En el dividendo se traslada el punto decimal a la derecha tantas posiciones como el número de cifras decimales del divisor (o sea multiplicar el dividendo por 10).

Se calcula como en el caso cuando el divisor es un número natural. Al pasar a la parte decimal, se coloca el punto decimal en el cociente justo arriba del nuevo punto decimal del dividendo.



1. Resolver las siguientes divisiones (la idea del primer paso es hacer que el divisor se convierta en un número natural o entero multiplicándolo por 10 ò 100 y corriendo una o dos posiciones al punto decimal en el dividendo también multiplicándolo por 10 ò por 100 (este procedimiento es mental.)

- Si el divisor tiene una cifra decimal, multiplicamos por 10 (ambas cantidades)
- Si el divisor tiene dos cifras decimales, multiplicamos por 100 (ambas cantidades)

1. (1) $6.76 \div 5.2$ (2) $8.05 \div 3.5$ (3) $6.72 \div 4.8$ (4) $5.85 \div 1.3$ (5) $7.02 \div 2.7$

2. (1) $9.963 \div 2.43$ (2) $6.344 \div 4.88$ (3) $8.505 \div 3.15$ (4) $3.136 \div 1.96$ (5) $7.644 \div 1.47$

3. (1) $5.2 \div 2.6$ (2) $6.5 \div 1.3$ (3) $7.59 \div 2.53$ (4) $9.28 \div 1.16$ (5) $8.55 \div 1.71$

OBJETIVO:

- Dividir con los números decimales en el caso que donde hay que seguir dividiendo hasta que el residuo sea cero.

División de decimales hasta que el residuo sea cero.

Siga dividiendo hasta que el residuo sea cero: $4.34 \div 3.5$

✓
$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 3,5 \overline{)4,3.4} \\ \underline{35} \\ 84 \\ \underline{70} \\ 14 \end{array}$$
 Colocar cero después del 14. \longrightarrow
$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 3,5 \overline{)4,3.4} \\ \underline{35} \\ 84 \\ \underline{70} \\ 140 \end{array}$$
 Seguir dividiendo. \longrightarrow
$$\begin{array}{r} 1.24 \\ 3,5 \overline{)4,3.4} \\ \underline{35} \\ 84 \\ \underline{70} \\ 140 \\ \underline{140} \\ 0 \end{array}$$

ACTIVIDAD # 1



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver las siguientes divisiones, hasta que el residuo se haga 0.

- (1) $6.03 \div 4.5$ (2) $6.88 \div 3.2$ (3) $7.83 \div 1.8$ (4) $3.372 \div 2.4$ (5) $7.619 \div 3.8$
 (6) $7.2 \div 4.8$ (7) $9.1 \div 3.5$ (8) $8.19 \div 3.15$ (9) $7.32 \div 4.88$ (10) $6.86 \div 1.96$

• División de decimales. Divisor mayor que el dividendo

1. Recordar que para dividir numeros decimales se multiplica por 10 (mentalmente, el dividendo y el divisor) para que el divisor se vuelva natural.
2. Cuando el divisor es mayor que el dividendo siempre empezaremos con un 0 en el cociente y despues el punto decimal.

Calcule: $3.358 \div 4.6$

✓
$$\begin{array}{r} 0.73 \\ 4,6 \overline{)3,358} \\ \underline{322} \\ 138 \\ \underline{138} \\ 0 \end{array}$$

Como la cifra 7 del cociente tiene el valor de 7 décimas hay que colocar en el cociente 0 en las unidades y el punto decimal para aclarar el valor posicional.

ACTIVIDAD # 1

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver divisiones

(1) $8.2 \div 3.28$ (2) $9.9 \div 8.25$ (3) $9.3 \div 1.24$ (4) $5.88 \div 2.352$ (5) $3.85 \div 1.375$

División de un numero natural entre un decimal

1. Observar que cuando se divide un numero natural o entero entre un decimal, siempre multiplicamos por 10 o por 100 al iniciar

Calcule: $4 \div 1.25$

$$\checkmark \quad 1,25 \overline{)4} \longrightarrow 1,25 \overline{)4.} \longrightarrow 1,25 \overline{)4,00} \longrightarrow \begin{array}{r} 1,25 \overline{)4,00} \\ \underline{375} \\ 250 \\ \underline{250} \\ 0 \end{array}$$

En este ejemplo se multiplicaron el el dividendo y el divisor por 100, porque 1.25 tiene dos cifras decimales.

En este ejemplo se multiplicaron el el dividendo y el divisor por 100, porque 1.25 tiene dos cifras decimales.

ACTIVIDAD # 1

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver divisiones

(1) $9 \div 2.5$ (2) $6 \div 2.4$ (3) $7 \div 2.8$ (4) $9 \div 1.2$ (5) $7 \div 1.75$

UNIDAD 4: ÁREA

Expectativa de Logro:

- Aplican los conceptos de área del círculo y de polígonos regulares para resolver situaciones de la vida real

Contenido a desarrollar:

- **Lección 1:** Calculemos el área de polígonos regulares
- **Lección 2:** Calculemos el área de círculo.

Materiales a utilizar:

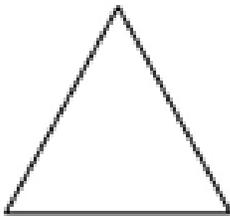
Cuaderno, lápiz y borrador.

Indicaciones para el desarrollo de los contenidos

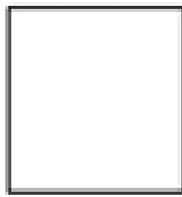
Para lograr los aprendizajes significativos propuestos en la cartilla, se sugiere lo siguiente:

- Realizar todas las actividades propuestas.
- Dedicar tiempo para realizar el avance en los contenidos propuestos.
- Acompañar al niño en la realización de las actividades, para supervisar la realización correcta.
- Repetir la actividad en caso de que el alumno no logre el aprendizaje.
- Las lecturas encerradas en el recuadro requieren el apoyo de una persona adulta para su comprensión.

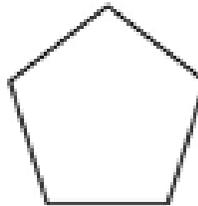
TRIÁNGULO
(3 lados)



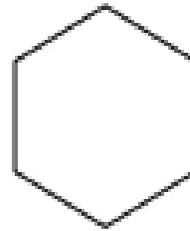
CUADRILÁTERO
(4 lados)



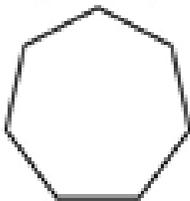
PENTÁGONO
(5 lados)



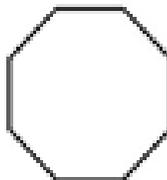
HEXÁGONO
(6 lados)



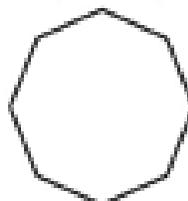
HEPTÁGONO
(7 lados)



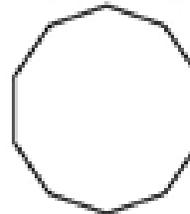
OCTÁGONO
(8 lados)



ENEÁGONO
(9 lados)



DECÁGONO
(10 lados)



1 LECCIÓN

CALCULEMOS EL ÁREA DE POLÍGONOS REGULARES

OBJETIVO:

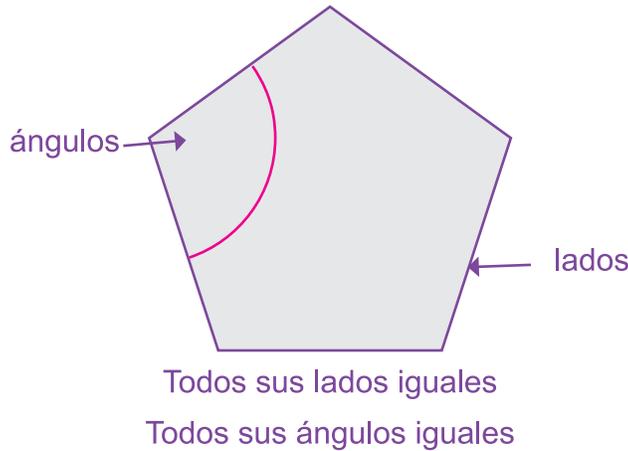
- Calcular el área de un hexágono regular.

Es la figura plana cerrada que se forma a partir de 3 líneas poligonales

Existen polígonos regulares (lados iguales) y polígonos irregulares (lados desiguales)



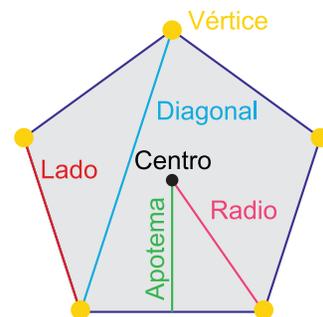
Polígono regular

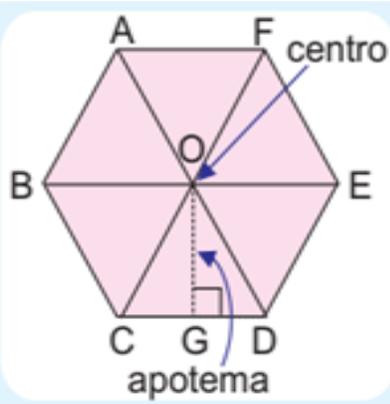


Calculemos el área de un polígono regular

- Dibujar las partes o elementos de un polígono regular
- Poner atención en la apotema y definirlo.

Elementos de un Polígono



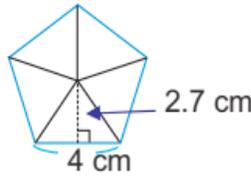


Para encontrar el área del hexágono regular ABCDEF, se usa la longitud de CD y la de OG. El punto O se llama **centro** del polígono regular. OG se llama **apotema** del polígono regular. La apotema es la altura de cada uno de los triángulos iguales con su base en cada lado del polígono.

- Copiar la fórmula para calcular el área de polígonos regulares

La fórmula para encontrar el área de polígonos regulares es:
área = lado x apotema ÷ 2 x número de lados

- Verificar el cálculo del área en el siguiente ejemplo, identificar la medida de cada lado, la medida del apotema y cuantos lados tiene el polígono. También

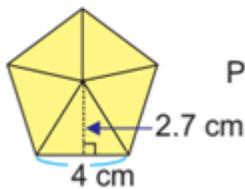


PO: $4 \times 2.7 \div 2 \times 5 = 27$
 R: 27 cm^2 aproximadamente

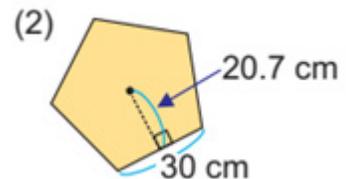
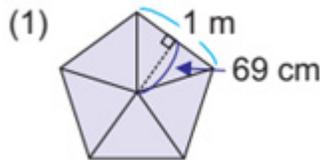
ACTIVIDAD # 1

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Calcular el área de los siguientes polígonos regulares



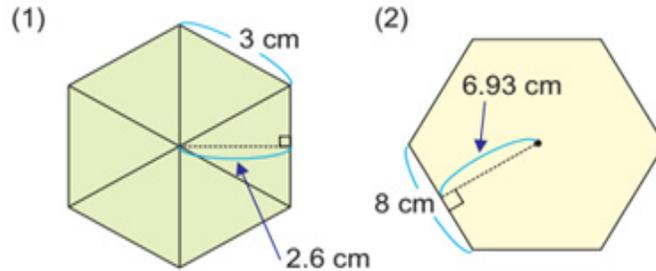
PO: $4 \times 2.7 \div 2 \times 5$



ACTIVIDAD # 2

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Calcular el área



2 LECCIÓN

CALCULEMOS EL ÁREA DE UN CÍRCULO

OBJETIVO:

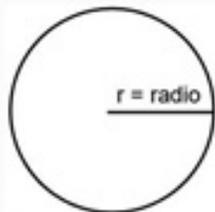
- Encontrar el área de círculos y construir la fórmula.

El círculo y sus elementos.

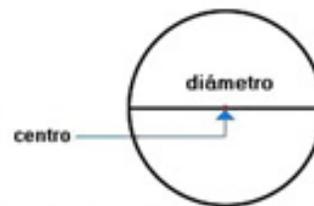


Radio y diámetro

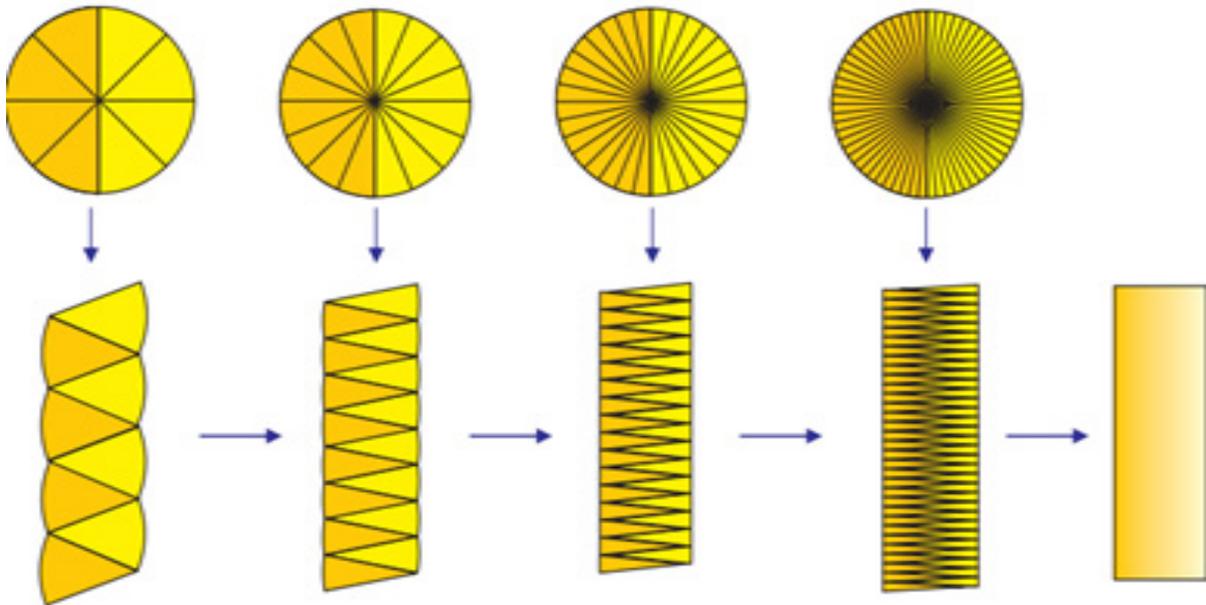
- El **radio** es la distancia del centro al borde.



- El **diámetro** empieza en un punto de la circunferencia, pasa por el centro y termina en el otro lado.



1. Observar la transformación del siguiente círculo



Cuanto más se divide un círculo, la figura compuesta por las partes será un rectángulo.

2. Escribir la formula para calcular el area de un círculo

La longitud de la mitad de la circunferencia se encuentra con la fórmula "diámetro x 3.14 ÷ 2" y es igual a "radio x 3.14".
Entonces, la fórmula del área del círculo es:

área = radio x radio x π

3. Recordar que el valor de $\pi = 3.1415$, pero solo utilizaremos 3.14 cuando calculemos el area de círculos.

4. Recordar que el radio es la mitad del diametro y que el diametro es dos veces el radio.

5. Copiar y memorizar las siguientes afirmaciones

Quando el radio es dos veces más, tres veces más..., la circunferencia también es dos veces más, tres veces más

Quando el radio es dos veces más, tres veces más..., el área es cuatro veces más, nueve veces más....

Radio (cm)	2	4	6
Circunferencia (cm)	12.56	25.12	37.68

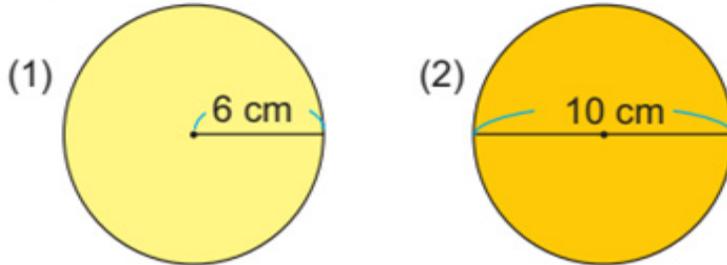
Radio (cm)	2	4	6
Área (cm ²)	12.56	50.24	113.04

ACTIVIDAD # 1



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Calcular el área de los siguientes círculos (dibujarlos en el cuaderno)



ACTIVIDAD # 2



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Responder las siguientes preguntas

- Cuando el radio es cuatro veces más ¿Cuántas veces más es la circunferencia?
- Cuando el radio es cuatro veces más ¿Cuántas veces más es el área?

Calcular de sector de un círculo

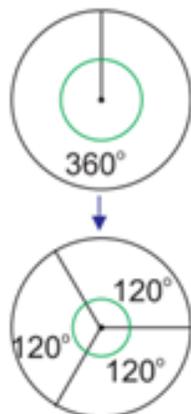


Abel quiere repartir siete tortillas para que sus tres hermanos tengan la misma cantidad. Repartió dos tortillas a cada uno y también quiere repartir la que sobra entre los tres.

Dibuje en el cuaderno un círculo con la medida que usted quiera y divídalo en tres partes iguales pensando la forma de hacerlo.



Se puede dividir un círculo utilizando radios y ángulos centrales de modo que cumpla cualquier situación dada. Como sabemos que el ángulo central de un círculo mide 360° , se utiliza esta característica para dividirlo.

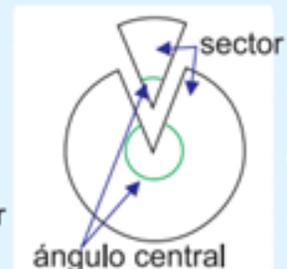


Cuando se divide en tres partes iguales, el ángulo central de cada una de las tres partes es:

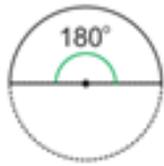
$$PO: 360 \div 3 = 120 \quad R: 120^\circ$$

Entonces se trazan los radios, de modo que cada ángulo central mida 120° .

Esta figura recortada en un círculo con dos radios se llama **sector**. El ángulo entre dos radios del sector se llama **ángulo central** del sector.



Si se reparte una tortilla en dos partes iguales, ¿cuánto mide su ángulo central?



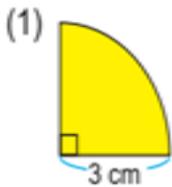
El ángulo central de la mitad del círculo es:
 PO: $360 \div 2 = 180$ R: 180°
 Este sector que es la mitad de un círculo, con el ángulo central de 180° se llama **semicírculo**.

ACTIVIDAD # 1



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

Dibuje en el cuaderno las siguientes figuras.



(2) Un sector cuyo ángulo central mide 60° con el radio de 5 cm

(3) Un semicírculo cuyo radio mide 4 cm

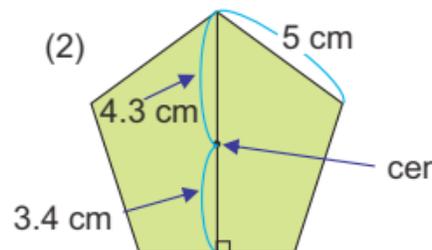
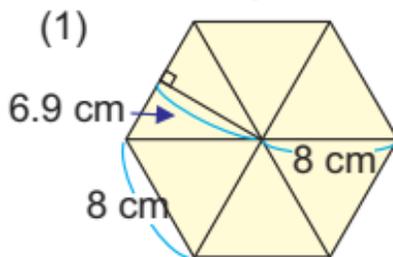
Confirmar lo aprendido.

ACTIVIDADES



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Calcular el área de los siguientes polígonos



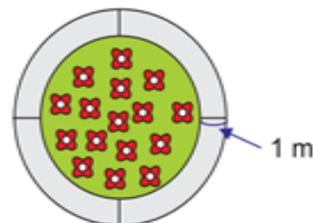
2. Calcule el área de los siguientes círculos

(1) Un círculo cuyo radio mide 6 cm (2) Un círculo cuyo diámetro mide 30 cm

3. Resuelva el problema.

Conteste los siguientes problemas.

(1) La familia de Catalina tiene un jardín de flores de forma circular que mide 3 m de radio. Ellos van a construir una acera alrededor del jardín cuya anchura mide 1 m.
 ¿Cuánto es el área de la acera?



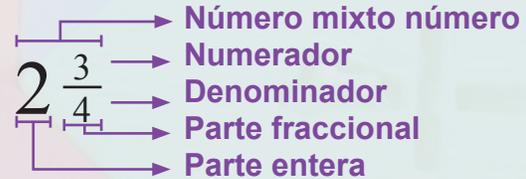
UNIDAD 5: ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES

Expectativa de Logro:

- Aplican la adición y sustracción de fracciones en la vida real
- Resuelven problemas de la vida real que impliquen fracciones.

Contenido a desarrollar:

- **Lección 1:** Sumemos fracciones
- **Lección 2:** Restemos fracciones
- **Lección 3:** Propiedades de la adición.



Materiales a utilizar:

Cuaderno, lápiz y borrador.

Indicaciones para el desarrollo de los contenidos

Para lograr los aprendizajes significativos propuestos en la cartilla, se sugiere lo siguiente:

- Realizar todas las actividades propuestas.
- Dedicar tiempo para realizar el avance en los contenidos propuestos.
- Acompañar al niño en la realización de las actividades, para supervisar la realización correcta.
- Repetir la actividad en caso de que el alumno no logre el aprendizaje.
- Las lecturas encerradas en el recuadro requieren el apoyo de una persona adulta para su comprensión.

Tipos de Fracciones

PROPIAS

SON AQUELLAS EN LAS QUE EL NUMERADOR ES MENOR QUE EL DENOMINADOR.

$$\frac{2}{5} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{9}{10}$$

IMPROPIAS

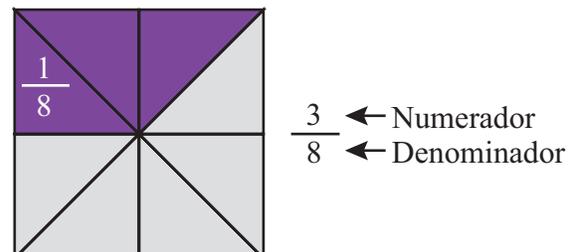
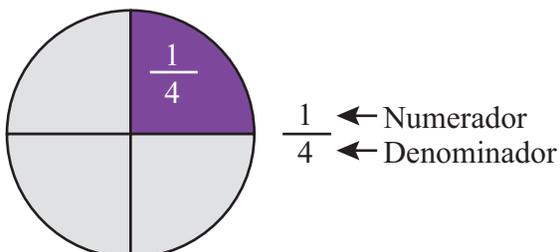
SON AQUELLAS EN LAS QUE EL NUMERADOR ES MAYOR O IGUAL QUE EL DENOMINADOR.

$$\frac{8}{8} \quad \frac{7}{5} \quad \frac{13}{10}$$

MIXTAS

SON AQUELLAS QUE ESTÁN COMPUESTAS POR UNA PARTE ENTERA Y UNA FRACCIÓN.

Términos de una fracción



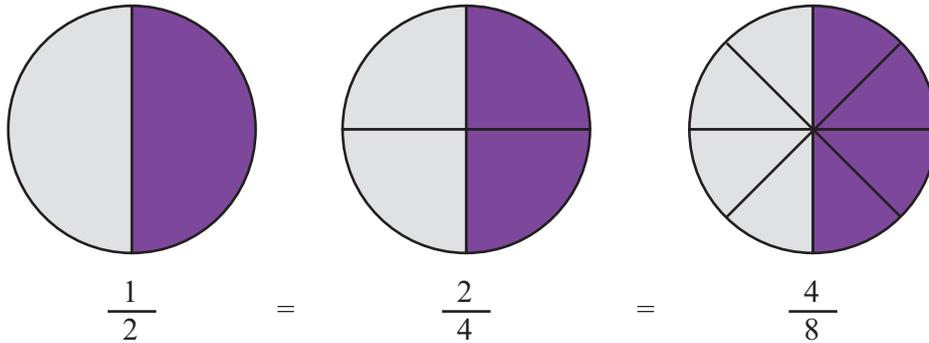
Los términos de una fracción son **numerador** y **denominador**.

El **denominador** indica el número de partes iguales en que ha sido dividida la unidad.

El **numerador** indica el número de partes que se toman.

Lectura de una fracción

Para leer una fracción se menciona primero el numerador y luego el denominador.



1 LECCIÓN

SUMEMOS FRACCIONES

OBJETIVO:

- Sumar fracciones propias con diferente denominador

Suma de fracciones con distinto denominador

Hilda pintó una pared. Primero pintó $\frac{3}{4}$ m² de área y luego $\frac{1}{6}$ m².

¿Cuántos metros cuadrados pintó por todo?

Escriba el PO.

✓ $\frac{3}{4} + \frac{1}{6}$

Como los denominadores (4 y 6) no son iguales entonces:

Primero se debe calcular el mínimo común múltiplo de los denominadores:

Es 12 (o puede ser el producto entre ellos 24)

Ahora vamos a multiplicar los denominadores por el número con el que se convertirán en 12, el numerador también se multiplica por ese mismo número. (la idea es que los denominadores se hagan iguales) (la primera fracción tres cuartos se multiplica por 3 arriba y abajo y la segunda fracción un sexto se multiplica por 2 arriba y abajo)

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2} =$$

Ahora vamos a resolver las multiplicaciones (continuacion despues del igual)

$$\frac{3 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} =$$

Finalmente aplicar la regla para sumar fracciones con igual denominador

$$\frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{9+2}{12} = \frac{11}{12}$$

Recordar que al terminar se debe simplificar la fraccion cuando se pueda.

2. Recordar que este procedimiento es igual para las restas, ademas si las fracciones son mixtas simplemente se trabaja la parte entera por separado.

ACTIVIDAD # 1



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver las siguientes sumas de fracciones

(1) $\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$

(2) $\frac{5}{8} + \frac{1}{12}$

(3) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

(4) $\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$

(5) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

(6) $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$

• Suma de fracciones mixtas

1. Ver el procedimiento para sumar fracciones mixtas

$$3 \frac{5}{9} + 4 \frac{2}{7} = 3 + 4 = 7$$

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{7} = \frac{5 \times 7}{9 \times 7} + \frac{2 \times 9}{7 \times 9} = \frac{35}{63} + \frac{18}{63} = \frac{35 + 18}{63} = \frac{53}{63} \quad 7 \frac{53}{63}$$

ACTIVIDAD # 1

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver las siguientes sumas de fracciones mixtas.

(1) $4\frac{2}{9} + 2\frac{1}{6}$

(2) $1\frac{2}{15} + 2\frac{3}{10}$

(3) $2\frac{3}{5} + 4\frac{1}{10}$

(4) $5\frac{1}{2} + 1\frac{3}{8}$

(5) $3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{5}$

(6) $4\frac{2}{5} + 1\frac{3}{7}$

2 LECCIÓN

RESTEMOS FRACCIONES

OBJETIVO:

- Restar fracciones propias con diferente denominador.

Resta de fracciones

1. Verificar que la resta de fracciones emplea el mismo procedimiento que la suma

Ejemplo

El mcm de 9 y 6 es 18

$$\frac{7}{9} - \frac{3}{6} = \frac{7 \times 2}{9 \times 2} - \frac{3 \times 3}{6 \times 3} = \frac{14}{18} - \frac{9}{18} = \frac{5}{18}$$

ACTIVIDAD # 1

Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver las siguientes sumas de fracciones mixtas.

(1) $4\frac{7}{9} - 1\frac{5}{12}$

(2) $3\frac{5}{6} - 1\frac{1}{4}$

(3) $4\frac{5}{6} - 3\frac{2}{3}$

(4) $5\frac{2}{3} - 2\frac{7}{12}$

(5) $2\frac{3}{5} - 1\frac{4}{7}$

(6) $4\frac{5}{8} - 2\frac{1}{3}$

ACTIVIDAD # 2

1. Resolver las siguientes restas.

(1) $\frac{9}{10} - \frac{1}{6}$

(2) $\frac{7}{10} - \frac{8}{15}$

(3) $\frac{11}{14} - \frac{13}{21}$

(4) $\frac{4}{5} - \frac{3}{10}$

(5) $\frac{7}{12} - \frac{1}{4}$

(6) $\frac{25}{28} - \frac{1}{7}$

3 LECCIÓN

PROPIEDADES DE LA ADICIÓN

OBJETIVO:

- Confirmar que las propiedades conmutativas y asociativa son validas con las fracciones y reconocer la identidad de la adición con cero.

Propiedades de la adición

1. Verificar que para sumar fracciones no importa el orden en que se coloquen.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$, porque después de convertir las dos fracciones a un común denominador, se suman los numeradores, que son números naturales, con los cuales se puede cambiar el orden.

2. Copiar las propiedades que son validas con la suma de fracciones

- Propiedad conmutativa
- Propiedad asociativa
- Elemento neutro 0.

Las siguientes igualdades son válidas con las fracciones.

$$\square + \circ = \circ + \square$$

$$(\square + \circ) + \triangle = \square + (\circ + \triangle)$$

$$\square + 0 = 0 + \square = \square$$

ACTIVIDAD # 1



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver las siguientes sumas con fracciones, primero en un orden y luego intercambiando las cantidades

a) $\frac{3}{5} + \frac{4}{7} = \frac{4}{7} + \frac{3}{5}$

b) $\frac{6}{10} + \frac{3}{8} = \frac{3}{8} + \frac{6}{10}$

Suma y resta de fracciones con igual denominador

1. Recordar la suma y la resta de fracciones con igual denominador

Para **sumar** o **restar** fracciones con **igual denominador** se suman o se restan los **numeradores** y se deja el mismo **denominador**

$$\frac{7}{3} + \frac{5}{3} = \frac{7 + 5}{3} = \frac{12}{3}$$

$$\frac{7}{3} - \frac{5}{3} = \frac{7 - 5}{3} = \frac{2}{3}$$

2. Recordar que en las fracciones mixtas, se suman o se restan primero las partes enteras y luego las fracciones propias así

$$2\frac{3}{10} + 4\frac{4}{10} = 2 + 4 \left(\frac{3 + 4}{10}\right) = 6\frac{7}{10}$$

ACTIVIDAD # 1



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

(1) $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ (2) $\frac{1}{8} + \frac{5}{8}$ (3) $2\frac{1}{5} + 4\frac{2}{5}$ (4) $1\frac{2}{9} + 2\frac{4}{9}$

(5) $5\frac{1}{3} - 2\frac{2}{3}$ (6) $5\frac{3}{10} - 1\frac{7}{10}$ (7) $4 - 1\frac{2}{5}$

ACTIVIDADES



Instrucciones: Resuelva en su cuaderno las siguientes actividades.

1. Resolver las siguientes adiciones

(1) $\frac{1}{6} + \frac{5}{8}$

(2) $\frac{1}{3} + \frac{7}{12}$

(3) $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$

(4) $\frac{1}{12} + \frac{7}{15}$

(5) $\frac{1}{2} + \frac{3}{10}$

(6) $2\frac{1}{6} + 3\frac{5}{9}$

(7) $\frac{3}{5} + 4\frac{4}{15}$

(8) $5\frac{2}{3} + \frac{2}{7}$

(9) $3\frac{3}{10} + 1\frac{3}{14}$

2. Resolver las siguientes sustracciones

(1) $\frac{3}{4} - \frac{7}{10}$

(2) $\frac{7}{10} - \frac{2}{5}$

(3) $\frac{5}{8} - \frac{1}{3}$

(4) $\frac{11}{12} - \frac{7}{15}$

(5) $\frac{5}{6} - \frac{17}{30}$

(6) $3\frac{5}{8} - 1\frac{5}{12}$

(7) $4\frac{28}{33} - \frac{5}{11}$

(8) $3\frac{3}{4} - 3\frac{1}{3}$

(9) $2\frac{5}{6} - 1\frac{3}{10}$

3. Resolver los siguientes problemas.

(1) La hermana de Juan pesaba $11\frac{3}{4}$ libras el mes pasado y hoy pesa $13\frac{1}{3}$ libras.
¿Cuántas libras aumentó?

(2) En una hora, Aida corrió $10\frac{7}{10}$ km y Violeta corrió $10\frac{5}{6}$ km.
¿Quién corrió más? ¿Cuánto es la diferencia?

(3) Carmen bebió $\frac{13}{15}$ ℓ de leche en la mañana y $\frac{5}{6}$ ℓ en la tarde.
¿Cuánto bebió por todo?

(4) Si se colocan $3\frac{2}{7}$ kg de frutas en una canasta que pesa $\frac{7}{9}$ kg,
¿cuánto pesa todo en total?

1 es resta

2 es resta

3 es suma

4 es suma

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.



La **Secretaría de Educación** debe garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, promoviendo oportunidades para el aseguramiento de aprendizajes pertinentes, relevantes y eficaces para todos.

<p>META 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Enseñanza gratuita, equitativa y de calidad. 	<p>META 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso a servicios de calidad en primera infancia y enseñanza preescolar. 	<p>META 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso igualitario a formación técnica, profesional y superior de calidad. 	<p>META 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Entregar competencias para el empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. 	<p>META 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminar las disparidades de género a todos los niveles de enseñanza.
<p>META 6</p> <ul style="list-style-type: none"> Que todos los jóvenes estén alfabetizados. 	<p>META 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Asegurar adquisición de teorías y prácticas que promuevan el desarrollo sostenible. 	<p>META 8</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir y adecuar instalaciones educativas que consideren a personas con discapacidad. 	<p>META 9</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumentar el número de becas para enseñanza superior, profesional o técnica. 	<p>META 10</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumentar la oferta de maestros calificados.

AGRADECIMIENTO

La Secretaría de Educación, agradece el valioso apoyo brindado por la **Fundación para la Educación y Comunicación Social Telebásica STVE**, en el diseño y diagramación de estos Cuadernos de Trabajo 1, como un significativo aporte a la Educación de Honduras, en el marco de la estrategia pedagógica curricular para atender educandos en el hogar.

Emergencia COVID-19

Cuaderno de Trabajo 1 - Matemáticas **Sexto grado de Educación Básica**

Impreso y publicado por la Secretaría de Educación
en el marco de la emergencia nacional **COVID - 19**
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.
2020

CUADERNO DE TRABAJO 1

MATEMÁTICAS

6 Grado



República de Honduras
Secretaría de Educación