



República de Honduras  
Secretaría de Educación

CUADERNO DE TRABAJO 2

# MATEMÁTICAS



# 4

**CUARTO GRADO**

**II CICLO**

EDUCACIÓN BÁSICA



Estrategia Pedagógica Curricular para atención a educandos en el hogar

El Cuaderno de Trabajo 2, **Matemáticas, Cuarto 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  
Ana Cristina Padilla Gutiérrez, Oneyda Beyorith Estévez Zúniga

**Revisión de estilo y adaptación**  
**Dirección General de Innovación**  
**Tecnológica y Educativa**  
María Adilia Posas Amador  
Sonia Isabel Isaula Pavón  
Neyra Gimena Paz Escobar  
Levis Nohelia Escobar Mathus

**Revisión Curricular**  
**Subdirección General de Educación Básica**  
Cristóbal Rubio Zúniga

**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

**Revisión técnico-gráfica y pedagógica**  
Dirección General de Innovación Tecnológica y educativa

©**Secretaría de Educación**  
1ª Calle, entre 2ª y 4ª avenida de  
Comayagüela, M.D.C., Honduras, C.A.  
[www.se.gob.hn](http://www.se.gob.hn)  
**Cuaderno de Trabajo 2, Matemáticas, Cuarto grado**  
Edición única 2020

**DISTRIBUCIÓN GRATUITA – PROHIBIDA SU VENTA**

## PRESENTACIÓN

Niños, niñas, adolescentes, jóvenes, padres, 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 sus habilidades.

Papá, mamá y docentes le ayudarán a revisar cada lección y les aclararán las dudas que puedan tener. Su trabajo consiste en desarrollar las actividades, ejercicios y que pueden llevarse a cabo con recursos que se tengan a la mano y que se le plantean en el **Cuaderno de Trabajo 2**, de forma ordenada, creativa y limpia, para posteriormente presentarlo a sus docentes cuando retornemos al Centro Educativo.

**Secretaría de Estado en el Despacho de Educación**

# ÍNDICE

## UNIDAD 4: TRIÁNGULOS

<b>Lección 1:</b> Conozcamos más los triángulos equiláteros e isósceles.....	3
<b>Lección 2:</b> Clasifiquemos los triángulos por la medida de su abertura de sus ángulos..	4
<b>Lección 3:</b> Conozcamos más los ángulos del triángulo.....	6
<b>Lección 4:</b> Calculemos el perímetro del triángulo.....	7
<b>Ejercicios suplementarios</b> .....	8

## UNIDAD 5: LA DIVISIÓN

<b>Lección 1:</b> Dividamos entre U.....	9
<b>Lección 2:</b> División tipo $DU \div DU$ sin residuo .....	11
<b>Lección 3:</b> Sigamos dividiendo entre $DU \div DU$ con residuo.....	15
<b>Lección 4:</b> Conozcamos una propiedad de la división .....	17
<b>Ejercicios suplementarios</b> .....	18

## UNIDAD 6: CUADRILÁTEROS

<b>Lección 1:</b> Clasifiquemos los cuadriláteros.....	18
<b>Lección 2:</b> Conozcamos los elementos de los cuadriláteros .....	20
<b>Lección 3:</b> Calculemos el perímetro del cuadrilátero.....	21
<b>Lección 4:</b> Conozcamos los ángulos de los cuadriláteros .....	22
<b>Ejercicios suplementarios</b> .....	23

## UNIDAD 7: NÚMEROS DECIMALES

<b>Lección 1:</b> Representemos una medida con decimales .....	24
<b>Lección 2:</b> Formemos decimales.....	26
<b>Lección 3:</b> Sumemos los números decimales.....	29

# UNIDAD 4

## TRIÁNGULOS

# 1 LECCIÓN

## CONOZCAMOS MÁS LOS TRIÁNGULOS EQUILÁTEROS, ISÓSCELES

### OBJETIVO

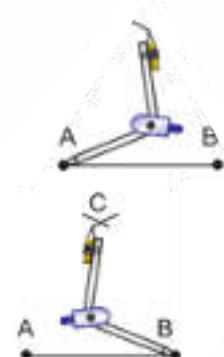
Construir triángulos equiláteros e isósceles usando el compás.

#### Recordemos:

##### ¿Qué es un triángulo equilátero?

Dibujemos la forma para construir un triángulo equilátero de 4cm por lado.

1. Trazar el segmento AB, de 4 cm.
2. Dibujar un trazo de línea curva con el compás abierto a 4cm y la punta en el punto A.
3. Dibujar un trazo de línea curva con el compás abierto a 4cm y la punta en el punto B.

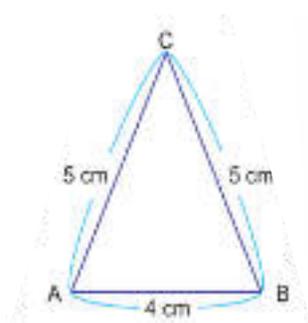


#### Observemos el dibujo.

¿Qué observamos en las medidas de sus lados?

¿Como le llamamos a los triángulos que tienen dos lados iguales?

- a. Dibujemos la forma para construir un triángulo isósceles de 4cm de base y dos lados de 5 cm.



Primero se traza el segmento AB de 4 cm; luego hay que hacer dos trazos de línea curva con el compás abierto a 5 cm, ¿verdad?

Construyamos un triángulo Escaleno.

1. Primero se traza el segmento AB de 7cm; luego hay que hacer un trazo de línea curva de 5 cm. con el compás abierto y otra línea a 3 cm.

**Qué observas en las medidas de sus líneas de este triángulo?**

- b. ¿Sabes por qué se le llama a este triángulo escaleno?

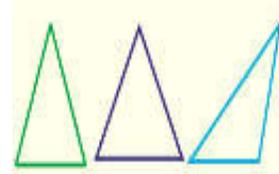
**Dibujemos en el cuaderno:**

1. Un triángulo equilátero
2. Un triángulo Isósceles.
3. Un triángulo Escaleno

**Recordemos:**

**Diga el número que corresponde a cada espacio.**

1. Un triángulo isósceles es el que tiene  lados iguales.
2. Un triángulo equilátero es el que tiene  lados iguales.
3. Un triángulo escaleno es el que tiene  lados desiguales.

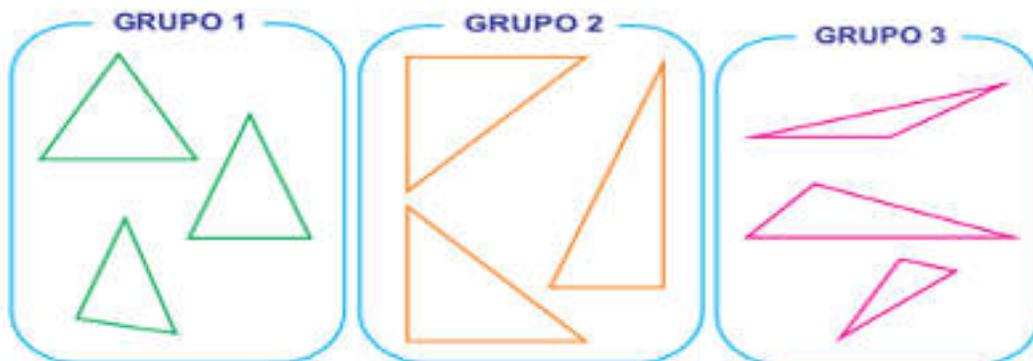


# 2 LECCIÓN

## CLASIFIQUEMOS LOS TRIÁNGULOS POR LA MEDIDA DE SUS ÁNGULOS

**Clasificar los triángulos por la medida de sus ángulos**

- a. Vamos a medir los ángulos de cada triángulo de cada grupo.



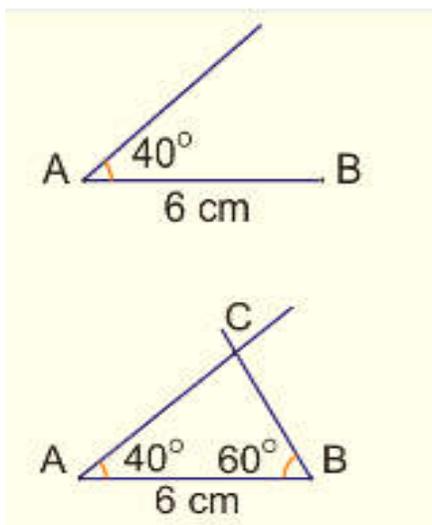
- Observe la medida de la abertura de los ángulos de cada grupo.  
a ¿Qué clase de ángulos tienen los triángulos de cada grupo?

Un triángulo con tres ángulos agudos se llama **triángulo acutángulo** (GRUPO 1)  
 Un triángulo con un ángulo recto se llama **triángulo rectángulo** (GRUPO 2)  
 Un triángulo con un ángulo obtuso se llama **triángulo obtusángulo** (GRUPO 3)

### Forma para construir ángulos:

**Materiales:** (Lápiz, regla, transportador).

- Trazar el lado AB, que mide 6cm.
- Construir un ángulo de  $40^\circ$  tomando el punto A como el vértice.
- Construir un ángulo de  $60^\circ$  tomando el punto B como el vértice.
- Poner el punto C donde se cruzan las dos rectas.



- Construya los siguientes triángulos usando el transportador.

Recuerda que las rayitas del transportador marcan los grados de la abertura de los ángulos

- Triángulo acutángulo
- Triángulo rectángulo
- Triángulo

### Obtusángulo

(1)

(2)

(3)

# 3 LECCIÓN

## CONOZCAMOS MÁS LOS ÁNGULOS DEL TRIÁNGULO

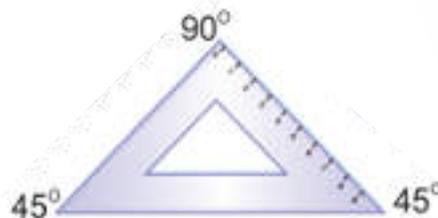
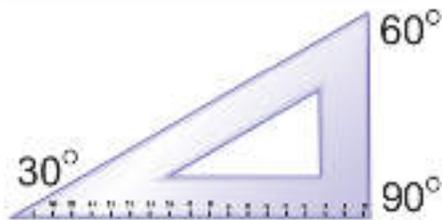
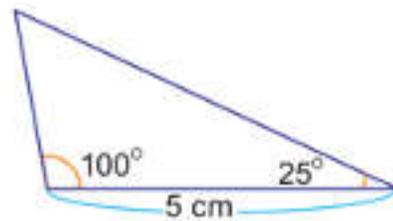
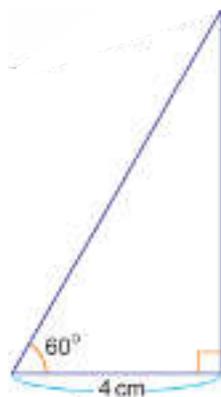
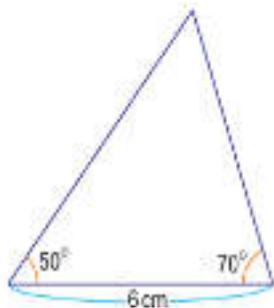
### OBJETIVO

Conocer que la suma de los ángulos del triángulo es  $180^\circ$

**1. Encontrar la medida de uno de los ángulos del triángulo mediante el cálculo.**

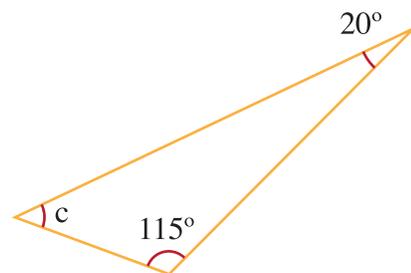
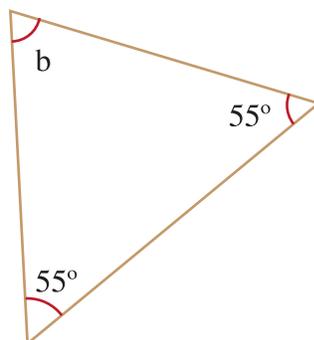
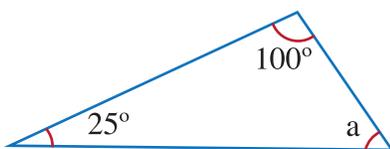
A. Al investigar los ángulos de las escuadras encontramos las siguientes medidas.

¿Cuáles reglas o secretos hay en las medidas de los tres ángulos cuando se suman?



En los triángulos, la suma de los tres ángulos es de  $180^\circ$

**1. Calcule la medida de los ángulos “a” “b” “c”**



# 4 LECCIÓN

## CALCULEMOS EL PERÍMETRO DEL TRIÁNGULO

**Perímetro de un triángulo.** es la suma de las tres longitudes de un triángulo

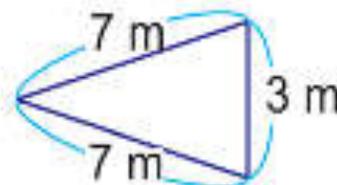
¿Cómo encuentro el perímetro de un triángulo?

**Recordemos:**

El perímetro de un triángulo  
se encuentra sumando todos sus lados  
Calcule el perímetro.

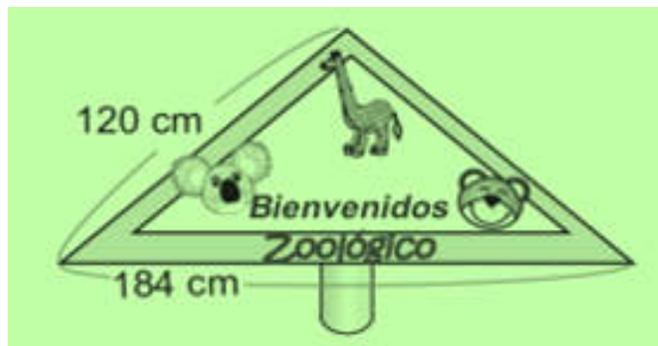
PO: \_\_\_\_\_ R: \_\_\_\_\_

PO: \_\_\_\_\_ R: \_\_\_\_\_

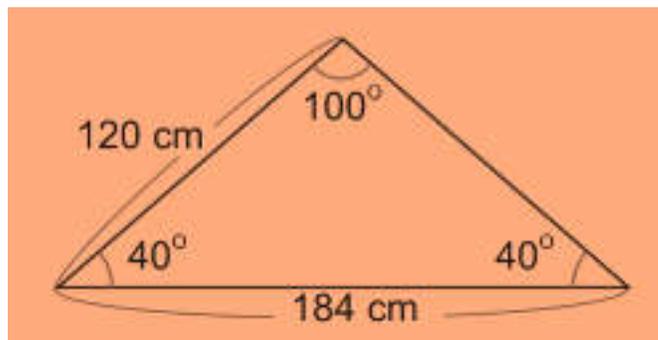


**a. El siguiente dibujo, muestra el letrero de un zoológico.**

1) Encuentre el perímetro de este letrero.



Según la investigación, los ángulos del letrero son.



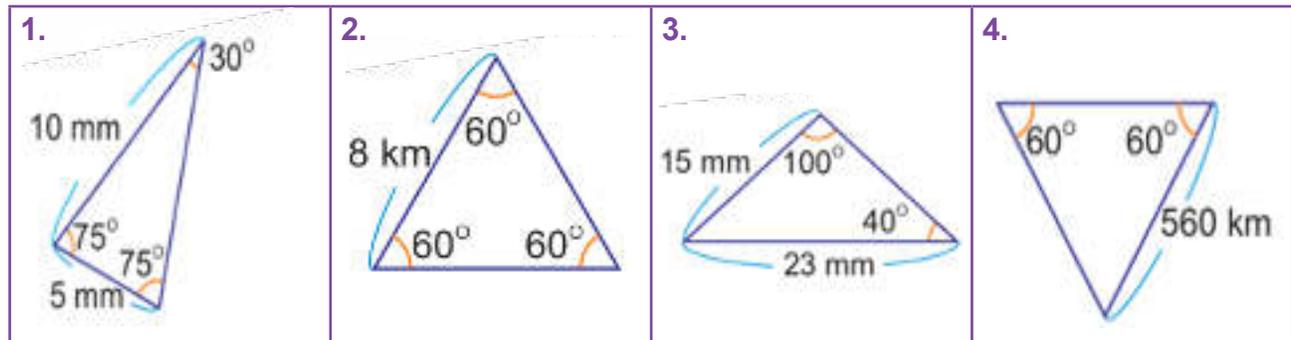
Como hay dos lados iguales, este triángulo es isósceles.

La longitud del lado que falta es **120cm**.

**PO:**  $120 + 184 + 120 = 424$

**R:** **424 cm**

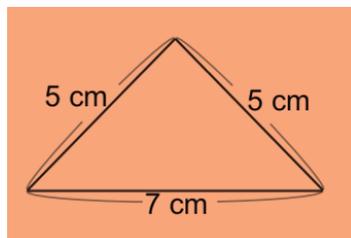
1. Encuentre el perímetro de cada uno de los triángulos siguientes.  
(Si es necesario, encuentre la medida de los ángulos)



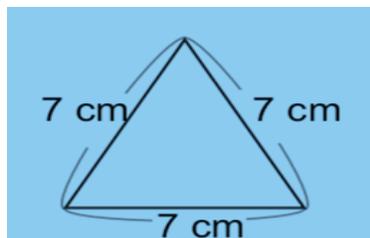
**EJERCICIOS SUPLEMENTARIOS**

1. Menciona el nombre de cada triángulo, según la medida de sus ángulos.
- a) El triángulo con ángulos que miden  $45^\circ$ ,  $90^\circ$  y  $45^\circ$
  - b) El triángulo con ángulos que miden  $30^\circ$ ,  $70^\circ$  y  $80^\circ$
  - c) El triángulo con ángulos que miden  $55^\circ$ ,  $10^\circ$  y  $115^\circ$
2. Construya en su cuaderno los siguientes triángulos usando el compás y transportador.

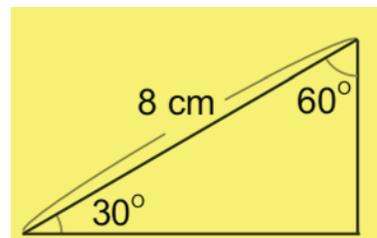
1.



2.



3.



# UNIDAD 5

## DIVISIÓN

Recordar el procedimiento del cálculo vertical de la división entre u.

Recordemos:

¿Qué es un triángulo equilátero?

Tengo 24 confites, Si se reparten entre 4 niños,

¿Cuántos confites le tocan a cada uno?

Hay 25 confites. Si se dan 3 confites a cada

niño, ¿Entre cuántos niños se pueden repartir

y ¿Cuántos sobran?

Recordemos el nombre de los términos de la división:

Calcule:  $17 \div 5 = 3$  residuo 2

Dividendo: 17

Divisor: 5

Cociente: 3

Residuo: 2

# 1 LECCIÓN

## DIVIDAMOS ENTRE U

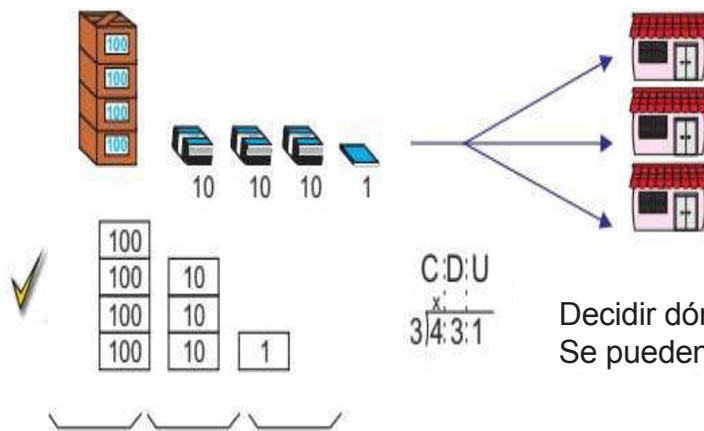
a. Analicemos el siguiente problema:

En una bodega hay 4 cajas de diez decenas de cuadernos y fuera de las cajas hay 3 decenas y 1 cuaderno más, en total son 431 cuadernos. Si se reparten entre, 3 escuelas ¿Cuántos cuadernos le tocan a cada escuela?

Escribe el planteamiento de la operación:

PO:  $431 \div 3$

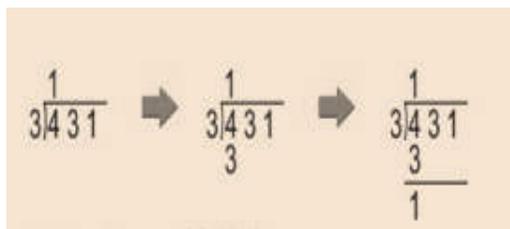
Encuentre el resultado consultando el dibujo.



Decidir dónde se coloca el cociente.  
Se pueden repartir 4 (centenas).

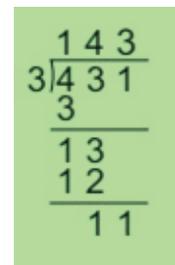
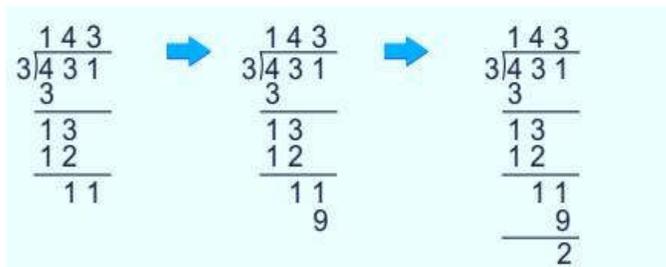
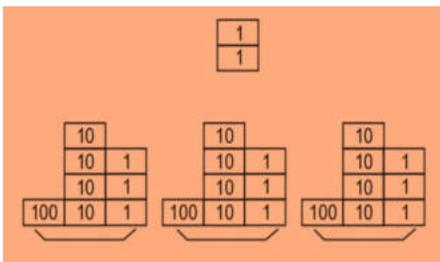
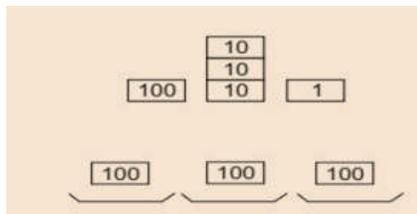
**Probar 1.**

Multiplicar 3 x1 Restar 3 de escribir El producto Bajo el 4



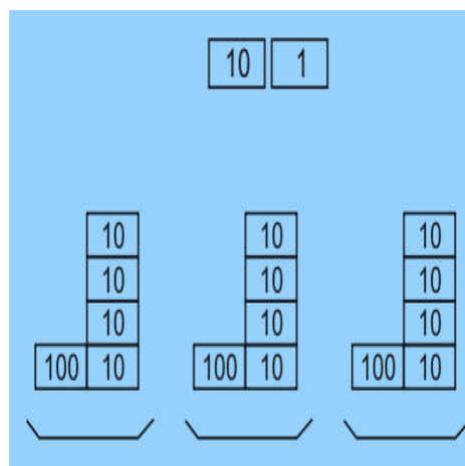
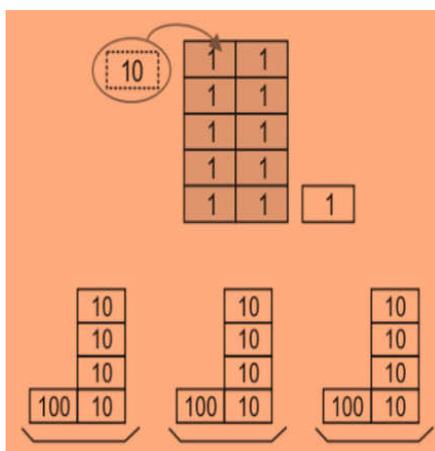
**Probar 4.**

Multiplicar 3x4 restar 12 de y escribir el producto Bajo el 13 Bajar 1



**Probar 3.**

Multiplicar 3 x 3 Restar 9 de 11 y escribir el Producto Bajo el 1



**R: A cada escuela le toca 143 cuadernos y sobran 2**

Se calcula la división empezando por la posición más a la izquierda y repitiendo los cuatro pasos: probar, multiplicar, restar, bajar

$$\begin{array}{r}
 143 \leftarrow \text{Cociente} \\
 \text{Divisor} \rightarrow 3 \overline{)431} \leftarrow \text{Dividendo} \\
 \underline{3} \\
 13 \\
 \underline{12} \\
 11 \\
 \underline{9} \\
 2 \leftarrow \text{Residuo}
 \end{array}$$

1. Resuelve las siguientes divisiones:

(1) $8 \overline{)973}$	(2) $4 \overline{)5246}$	(3) $7 \overline{)94094}$	(4) $5 \overline{)7547}$
(5) $6 \overline{)84235}$	(6) $9 \overline{)5462}$	(7) $9 \overline{)7333}$	(8) $2 \overline{)12345}$

# 2 LECCIÓN

## DIVISIÓN TIPO DU ÷ DU SIN RESIDUO

### OBJETIVO

Calcular la división del tipo  $D0 \div D0$  (sin residuo).

- Calcular la división del tipo  $D0 \div D0$  (con residuo).
- Conocer la manera de corregir el número que se probó en caso de  $DU \div DU$ .
- Calcular la división del tipo  $CDU \div DU = U$  en la forma vertical.
- Calcular la división del tipo  $CDU \div DU = U$  en la forma vertical.



Piensa en la manera más rápida de repartir los cuadernos



a. El profesor Rubén tiene 20 niños, que forman 2 grupos de 10 y ambos grupos tienen un líder, que ayuda en el aula; hoy llegaron 6 paquetes, cada uno contiene 10 cuadernos, El profesor quiere repartirlos a sus niños.

¿Cuántos cuadernos hay en total?

- **PO:**  $10 \times 6 = 60$       **R= 60 cuadernos**

¿Cuántos cuadernos tocan a cada uno? Escribe el PO

- **PO:**  $60 \div 20 =$

¿Cuál es la manera más rápida de repartirlos?

- La respuesta sería  $60 \div 20$  es igual a  $6 \div 2$   
**R= A cada niño el profesor Rubén dará 3 cuadernos**

La respuesta de  $60 \div 20$  es igual a  $6 \div 2$ .

$$\begin{aligned} 60 \div 20 &= 3 \\ 6 \div 2 &= 3 \end{aligned}$$

1. Sin escribir calcule mentalmente.

(1)  $40 \div 20$

(2)  $80 \div 20$

(3)  $100 \div 20$

**Elementos de la división: Divisor x cociente + residuo = dividendo.**

2. Resuelva comprobando el resultado.

(1)  $12 \overline{)49}$

(2)  $23 \overline{)54}$

(3)  $34 \overline{)69}$

(4)  $42 \overline{)85}$

(5)  $57 \overline{)83}$

(6)  $22 \overline{)89}$

(7)  $32 \overline{)76}$

(8)  $28 \overline{)57}$

e. Vamos a pensar en la forma del cálculo  $71 \div 24$ .

- $7 \div 2$  residuo 1, por tanto, vamos a probar 3
- Probar 3 y multiplicar.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 24 \overline{)71} \\ \underline{72} \end{array}$$

No se puede restar

Restar 1 del número Para probar.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 24 \overline{)71} \\ \underline{48} \\ 23 \end{array}$$

Probar 2 y multiplicar

Si el número que probó es mayor que el cociente, o sea que al multiplicarlo por el divisor no se puede restar del dividendo, hay que restar 1 del número que probó. O sea, poner un número menor

**3. Calcule.**

(1)  $13 \overline{)47}$     (2)  $24 \overline{)86}$     (3)  $43 \overline{)83}$     (4)  $12 \overline{)84}$     (5)  $14 \overline{)42}$

Calcular la división del tipo  $CDU \div DU = U$  en la forma vertical.

**g. Vamos a pensar en la forma del cálculo de  $108 \div 21$**

$$\begin{array}{r} \text{C:D:U} \\ \text{: : :x} \\ 21 \overline{)108} \end{array}$$

Decidir donde se coloca el cociente.

$1 \div 21$  no se puede,  $10 \div 21$  no se puede.

$108 \div 21$  si se puede poner el cociente en las unidades.

Encontrar  $\begin{array}{r} 5 \\ 21 \overline{)108} \\ \underline{105} \\ 3 \end{array}$  número para probar.

$10 \div 2 = 5$ .

Probar 5, multiplicar por 21, restar 105 de 108.

**5. Calcule.**

(1)  $23 \overline{)139}$     (2)  $32 \overline{)129}$     (3)  $54 \overline{)108}$     (4)  $43 \overline{)243}$     (5)  $65 \overline{)259}$

**h. Vamos a comprobar dos maneras de encontrar el número para probar en el cálculo de  $81 \div 28$**

(a)  $8 \div 2 = 4 \longrightarrow$  probar 4

(b) La decena próxima del 28 es 30, por lo tanto  $8 \div 3 = 2 \longrightarrow$  probar 2

$$\begin{array}{r} 2 \\ 28 \overline{)81} \\ \underline{56} \\ 25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 28 \overline{)81} \\ \underline{112} \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 3 \\ 28 \overline{)81} \\ \underline{84} \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 2 \\ 28 \overline{)81} \\ \underline{56} \\ 25 \end{array}$$

**i. Vamos a pensar en la forma del cálculo de  $78 \div 19$ .**

Encontrar de la manera (b) el número para probar.

$$(1) 19 \overline{)31}$$

$$(2) 18 \overline{)51}$$

$$(3) 17 \overline{)83}$$

$$(4) 27 \overline{)74}$$

$7 \div 2 = 3$  residuo      probar 3.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 19 \overline{)78} \\ \underline{57} \\ 21 \end{array}$$

Probar 3, multiplicar por 19, restar 57 de 78  
21 es mayor que 19, por tanto, no puede ser el residuo.  
Aumentar el número a 4 para probar.

Probar 4, multiplicar por 19, restar 76 de 78.

La resta es 2, que es menor que el divisor, entonces ya está.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 19 \overline{)78} \\ \underline{76} \\ 2 \end{array}$$



Si el número que probó es menor que el cociente, o sea que al multiplicarlo por el divisor y restarlo del dividendo el residuo es mayor que el divisor, hay que aumentar en 1 el número.

**7. Cálculo de la forma (b)**

$$(1) 17 \overline{)76}$$

$$(2) 17 \overline{)87}$$

$$(3) 29 \overline{)89}$$

$$(4) 18 \overline{)54}$$

# 3 LECCIÓN

## SIGAMOS DIVIDIENDO ENTRE DU ÷ DU CON RESIDUO

### OBJETIVO

Calcular la división del tipo  $CDU \div DU = DU$  en la forma vertical.

- Calcular la división del tipo  $UMCDU \div DU = CDU$  en la forma vertical.
- Conocer la forma de abreviar cuando hay 0 en el cociente.

a. El profesor Rubén, tiene hojas de papel en 3 cajas de 10 docenas y además 2 docenas y una hoja más. Él quiere repartir estas 321 hojas de papel a sus 21 niños. ¿Cuántas hojas le tocan a cada uno

1. Escriba el planteamiento de la operación:

- PO:  $321 \div 21 =$

2. Escribo una manera rápida para repartirlas, aprovechando la ayuda de los líderes de grupo.

- A cada líder, se le da 1 caja, para que reparta 1 decena de hojas a cada miembro de su grupo, a Luis le da directamente 1 decena. Ahora sobran 1 caja de 10 docenas y 1 decena y 1 hoja, se desagrupan y se reparten 111 hojas entre 21 niños

3. Vamos a calcular en la forma vertical.

Decidir a donde se escribe el cociente.

$3 \div 21$  no se puede,  $32 \div 21$  si se puede

Empezar por las decenas.

Efectuar el cálculo  $32 \div 21$ .

Encontrar el número para probar.

$3 \div 2 = 1$  residuo 1      probar 1.  $\longrightarrow$

Probar 1, multiplicar por 21, restar 21 de 32, bajar 1.

Efectuar el cálculo  $111 \div 21$ .

Encontrar el número para probar.

$10 \div 2 = 5$       probar 5  $\longrightarrow$

Probar 5, multiplicar por 21, restar 105 de 111.

$$\begin{array}{r} \text{C} \text{ : } \text{D} \text{ : } \text{U} \\ 21 \overline{) 321} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 21 \overline{) 321} \\ \underline{21} \\ 111 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 21 \overline{) 321} \\ \underline{21} \\ 111 \\ \underline{105} \\ 6 \end{array}$$

R: A cada uno le tocan 15 hojas y sobran 6

**1. Calcule.**

(1)  $32\overline{)684}$     (2)  $64\overline{)896}$     (3)  $21\overline{)500}$     (4)  $27\overline{)864}$     (5)  $26\overline{)902}$

**b. Vamos a resolver la forma del cálculo vertical de  $3769 \div 12 =$   
Decidir dónde poner el cociente.**

$3 \div 12$  no se puede,  $37 \div 12$  si se puede.  
Empezar por las centenas.

Repetir 3 veces los cuatro pasos (probar, multiplicar, restar, bajar)

$$\begin{array}{r} 314 \\ 12 \overline{)3769} \\ \underline{36} \phantom{0} \\ 16 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 49 \\ \underline{48} \\ 1 \end{array}$$

(1)  $63\overline{)9895}$     (2)  $12\overline{)5895}$     (3)  $27\overline{)5200}$     (4)  $37\overline{)5294}$

**2. Resuelva los ejercicios**

**c. Vamos a calcular  $703 \div 34$  y  $9713 \div 48$  en forma rápida.**

(a)  $34\overline{)703} \Rightarrow 34\overline{)703}$     (b)  $48\overline{)9713} \Rightarrow 48\overline{)9713}$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 34 \overline{)703} \\ \underline{68} \phantom{0} \\ 23 \phantom{0} \\ \underline{00} \\ 23 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 202 \\ 48 \overline{)9713} \\ \underline{96} \phantom{0} \\ 11 \phantom{0} \\ \underline{00} \\ 113 \\ \underline{96} \\ 17 \end{array}$$

**3. Calcule el resultado.**

(1)  $23\overline{)704}$     (2)  $13\overline{)402}$     (3)  $15\overline{)614}$     (4)  $19\overline{)968}$     (5)  $12\overline{)3731}$

**3. Calcule el resultado.**

(1)  $53\overline{)4372}$     (2)  $23\overline{)1978}$     (3)  $58\overline{)4499}$     (4)  $16\overline{)1000}$

Cuando hay 0 en el cociente, se pueden abreviar los pasos de multiplicar y restar.

# 4 LECCIÓN

## CONOZCAMOS UNA PROPIEDAD DE LA DIVISIÓN

### OBJETIVO

Conocer la forma abreviada de la división cuando el dividendo y el divisor tienen ceros en las posiciones inferiores.



#### a. Vamos a calcular $14000 \div 400$ en la forma rápida.

En 1,4000 unidades hay 140 centenas y en 400 hay 4 centenas, por lo tanto, repartir 14000 entre 400 quiere decir repartir 140 centenas entre 4 centenas y cada centena recibe  $140 \div 4 = 35$  centenas, lo que quiere decir que cada unidad recibe 35 unidades.

$$\begin{array}{r} 35 \\ 400 \overline{) 14000} \\ \underline{120} \phantom{00} \\ 200 \phantom{0} \\ \underline{200} \\ 0 \end{array}$$

En la división se puede quitar la misma cantidad de ceros de las posiciones de la derecha, tanto del dividendo como del divisor.

#### 1. calculemos los cocientes de los siguientes ejercicios.

(1)  $10800 \div 600$     (2)  $3000 \div 50$     (3)  $7200 \div 300$     (4)  $9200 \div 230$

#### a. Encuentre las parejas de divisiones que dan el mismo resultado.

(a)  $630 \div 30$     (b)  $300 \div 15$     (c)  $63 \div 3$     (d)  $60 \div 3$

$$\begin{array}{r} 630 \div 30 = 21 \\ \downarrow +10 \quad \downarrow +10 \quad \uparrow \text{igual} \\ 63 \div 3 = 21 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \div 15 = 20 \\ \uparrow \times 5 \quad \uparrow \times 5 \quad \downarrow \text{igual} \\ 60 \div 3 = 20 \end{array}$$

#### 2. Resuelva y escriba el número que corresponde en la casilla

(1)  $810 \div 27 = \square \div 9$

(2)  $390 \div \square = 78 \div 6$

(3)  $300 \div 12 = 150 \div \square$

(4)  $\square \div 20 = 250 \div 5$

(5)  $540 \div 15 = \square \div 5$

(6)  $\square \div 16 = 80 \div 4$

## EJERCICIOS SUPLEMENTARIOS

Resuelva los siguientes problemas.

(1) para el viaje de una excursión, se compran 17 boletos por 765 lempiras.

**¿Cuál es el costo de cada boleto?**

(2) Si un libro de texto cuesta 32 lempiras y pagamos 1216 lempiras, ¿Cuántos libros de texto se han comprado?

(3) 38 kg de hierro cuestan 9880 lempiras.

**¿Cuál es el valor en lempiras de un kilogramo de hierro?**

(4) Si 125 m de alambre pesan 1625 g ¿Cuánto pesa 1 m de alambre?

# UNIDAD 6

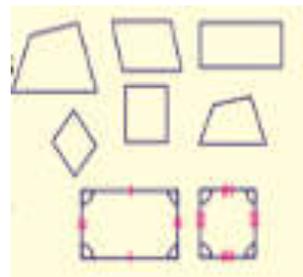
## CUADRILÁTEROS

### OBJETIVO

Construir varios cuadriláteros y clasificarlos por diferentes criterios.

#### Recordemos:

1. La figura formada por cuatro lados se llama **cuadrilátero**.  
En un rectángulo, los cuatro ángulos son rectos y los lados opuestos son iguales.
2. En un cuadrado, los cuatro ángulos son rectos y los cuatro lados son iguales.



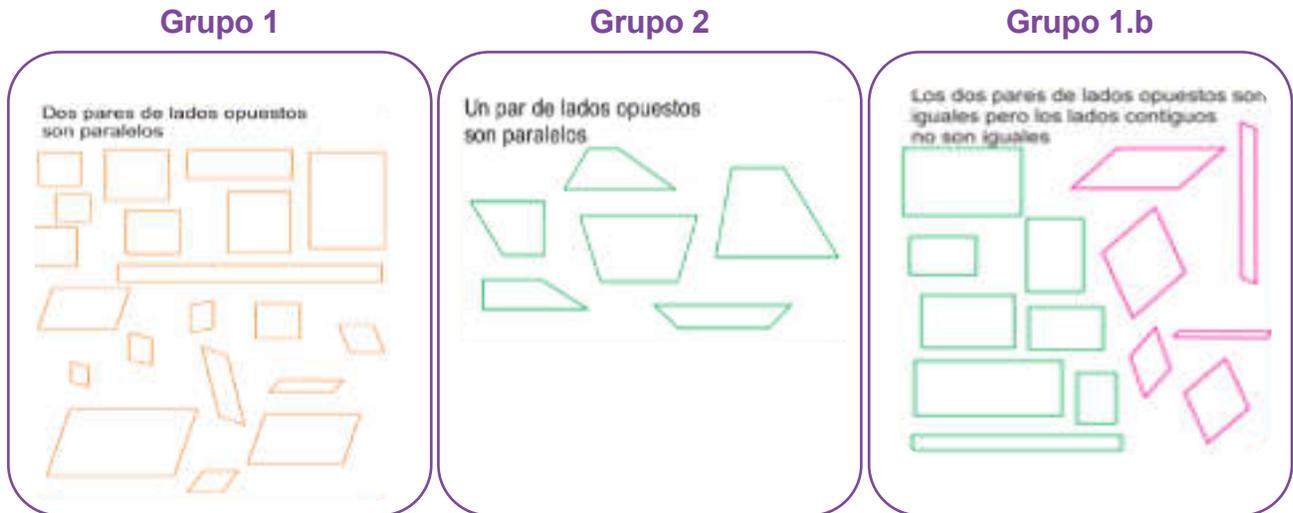
# 1 LECCIÓN

## CLASIFIQUEMOS LOS CUADRILÁTEROS

b. Vamos a clasificar los cuadriláteros pensando en el paralelismo de sus lados.

Los cuadriláteros cuyos dos pares de lados opuestos son paralelos.	Los cuadriláteros cuyos lados opuestos no son paralelos.	Los cuadriláteros con un par de lados opuestos paralelos.
--	--	---

Los cuadriláteros se pueden clasificar por el paralelismo de sus lados.



¿Cómo se llaman los cuadriláteros del GRUPO 1...?

El cuadrilátero cuyos dos pares de lados opuestos son paralelos, se llama **paralelogramo**.

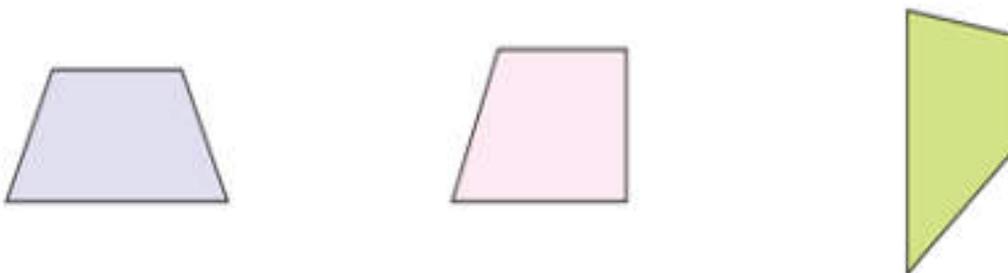
¿Cómo se llaman los cuadriláteros del GRUPO 2...?

El cuadrilátero con un par de lados paralelos se llama **trapecio**.

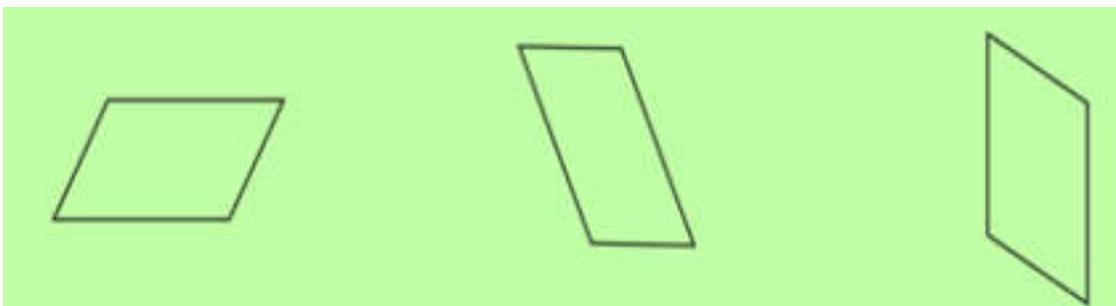
¿Cómo se llaman los cuadriláteros de GRUPO 1- b

El paralelogramo cuyos pares de lados opuestos son iguales, y cuyos ángulos opuestos son iguales, pero sus lados y ángulos contiguos no son iguales se llama **romboide**.

1. Señale los lados paralelos en cada trapecio.



2. Indique los dos pares de lados opuestos paralelos y las parejas de ángulos iguales en cada romboide



# 2 LECCIÓN

## CONOZCAMOS LOS ELEMENTOS DE LOS CUADRILÁTEROS

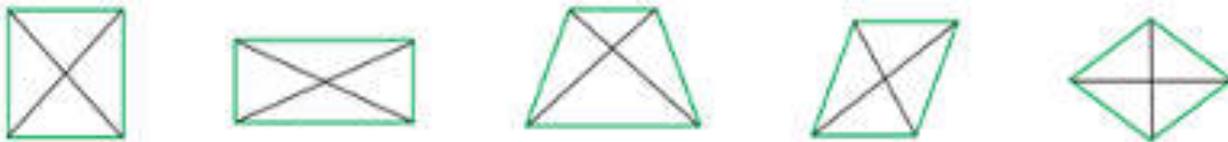
### OBJETIVO

Conocer el sentido de diagonales y sus características en los cuadriláteros.

- Conocer el sentido de la base y la altura de los cuadriláteros.

a. Vamos a trazar segmentos que unan los vértices opuestos de cada cuadrilátero.

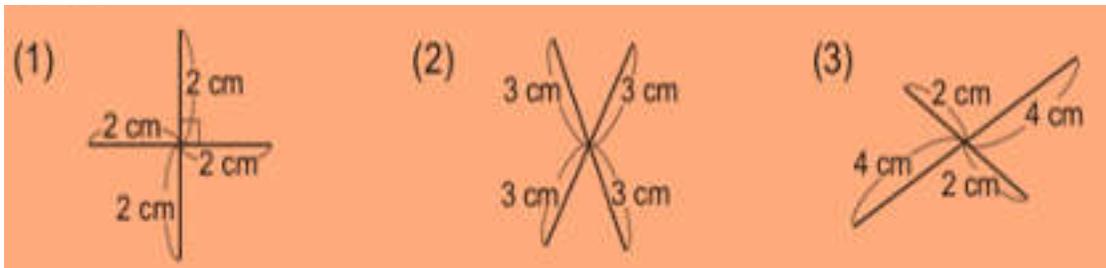
Como el dibujo de arriba....



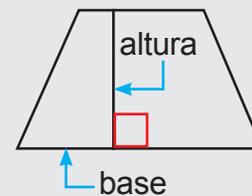
El segmento que une los vértices opuestos se llama diagonal.

1. ¿Cuál es el cuadrilátero que se puede formar usando las parejas de diagonales?

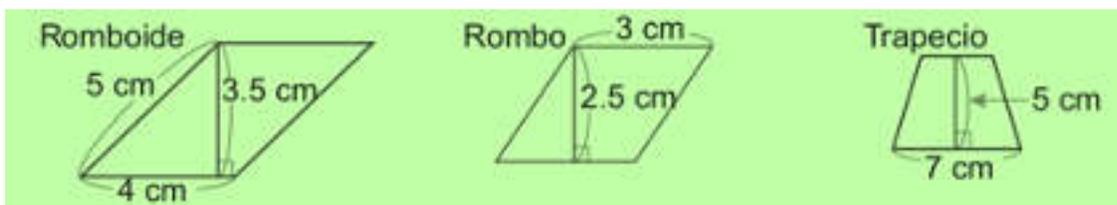
b. Vamos a trazar un segmento perpendicular al lado inferior de los cuadriláteros.



El segmento perpendicular al lado de abajo que va hasta el lado opuesto, se llama **altura**.  
El lado de abajo se llama **base**.



2. Diga la longitud de la base y la altura de cada cuadrilátero.



# 3 LECCIÓN

## CALCULEMOS EL PERÍMETRO DE VARIOS TIPOS DE CUADRILÁTEROS MEDIANTE EL CÁLCULO

### OBJETIVO

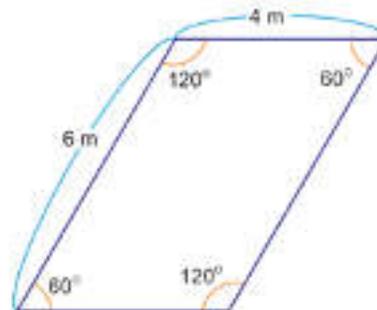
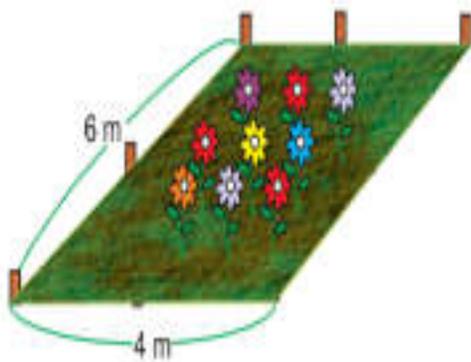
Encontrar el perímetro de varios tipos de cuadriláteros mediante el cálculo.

a. En el solar de mi amigo, hay un arriate de rábano de forma cuadrilátera.

Vamos a encontrar su perímetro.

**PO:**  $6 + 4 + 6 + 4 = 20$

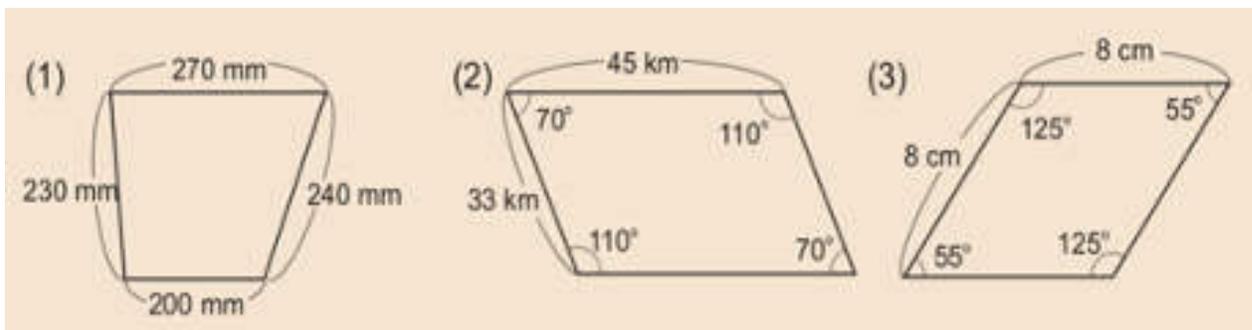
**R:** 20 m.



Podemos encontrarlo sumando la longitud de sus lados de la misma manera que con el triángulo ¿verdad?



1. Encuentre el perímetro de cada cuadrilátero.



# 4 LECCIÓN

## CONOZCAMOS LOS ÁNGULOS DE CUADRILÁTEROS

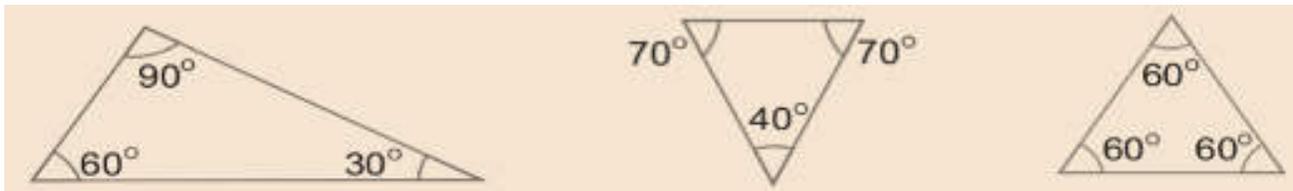
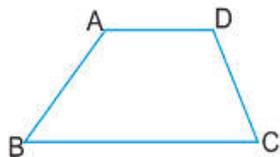
### OBJETIVO

Conocer que la suma de los cuatro ángulos de un cuadrilátero es  $360^\circ$

**Recordemos:**

¿Cuánto es la suma de los tres ángulos de un triángulo?

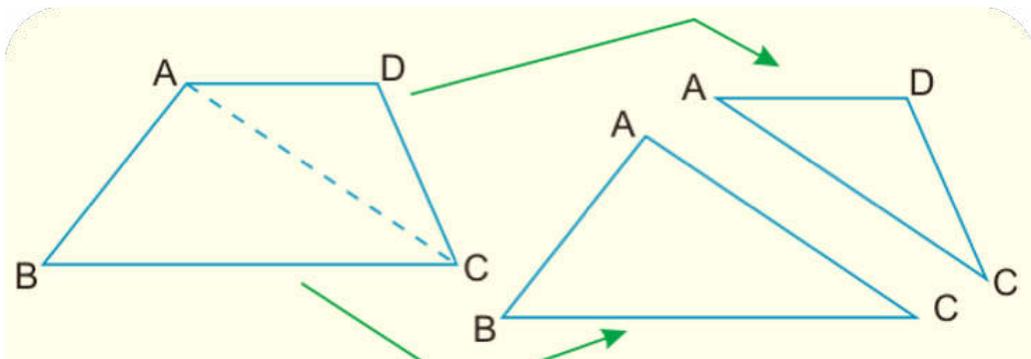
A. Vamos a investigar la suma de los cuatro ángulos del siguiente cuadrilátero.



1. Piense en la forma para encontrar la suma de los ángulos de un cuadrilátero sin usar el transportador.

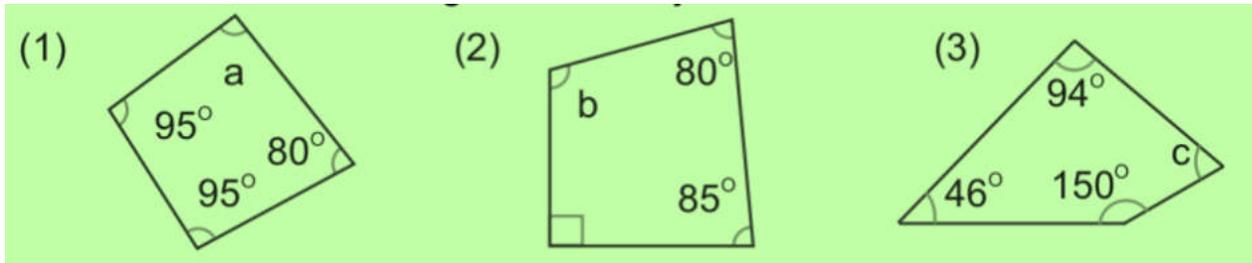
- Se puede encontrar mediante la suma de los ángulos de los triángulos que se forman al dividir el cuadrilátero con una diagonal.

**PO:**  $180+180 = 360^\circ$



La suma de los cuatro lados de cuadrilátero es  $360^\circ$

1. Encuentre la medida de los ángulos “a”, “b” y “c” mediante el cálculo.

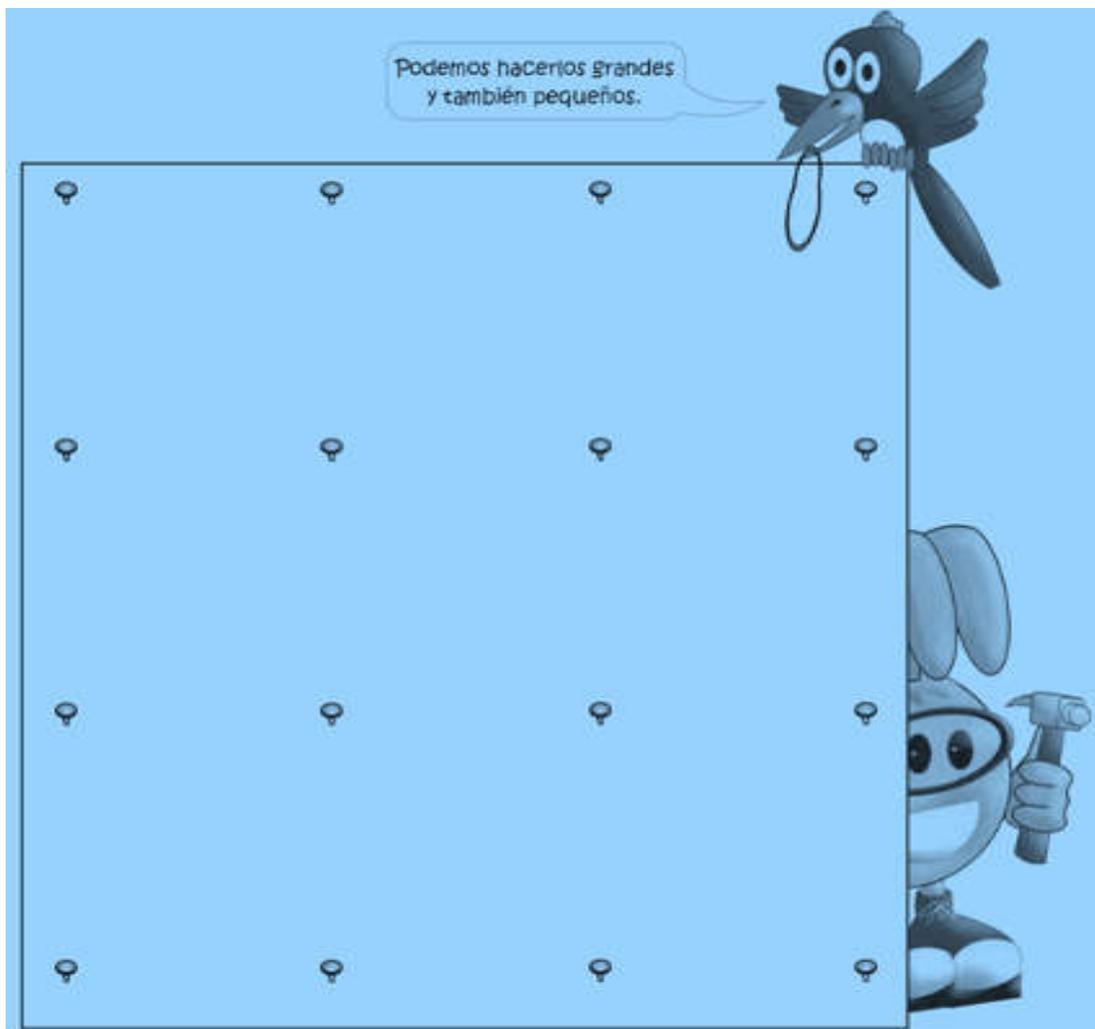


**EJERCICIOS SUPLEMENTARIOS**

**Nos divertimos**

En el dibujo de abajo se muestra un tablero que tiene 16 clavos. Vamos a enganchar los hules en los clavos para hacer cuadrados.

¿Cuántos cuadrados se pueden hacer por todo?



# UNIDAD 7

## NÚMEROS DECIMALES

### 1 LECCIÓN

#### REPRESENTAMOS UNA MEDIDA CON DECIMALES

##### OBJETIVO

Conocer la medida de 0.01 metro.

##### Recordemos:

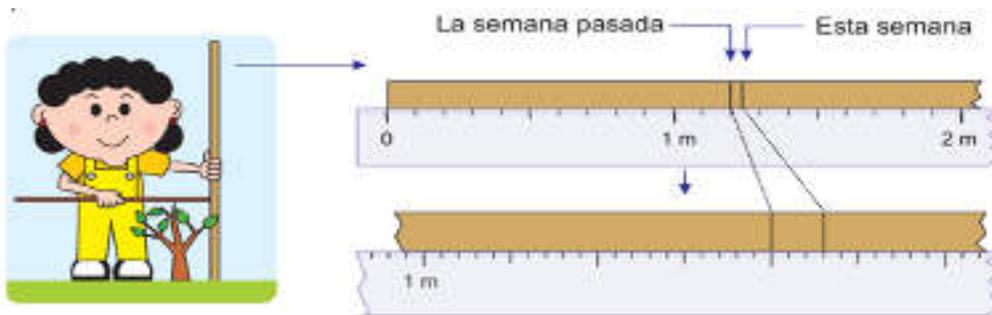
1. ¿Para qué sirven los números decimales?
2. Escriba los números adecuados en cada casilla.

(1) Al dividir 1 m en 10 partes iguales cada parte mide  m.

(2) 4 veces 0.1 m es  m.

(3)  veces 0.1 m es 0.8 m.

a. Ana plantó un árbol en el jardín y cada semana marca la altura en un palo.



1. ¿Cuántos metros media la semana pasada?

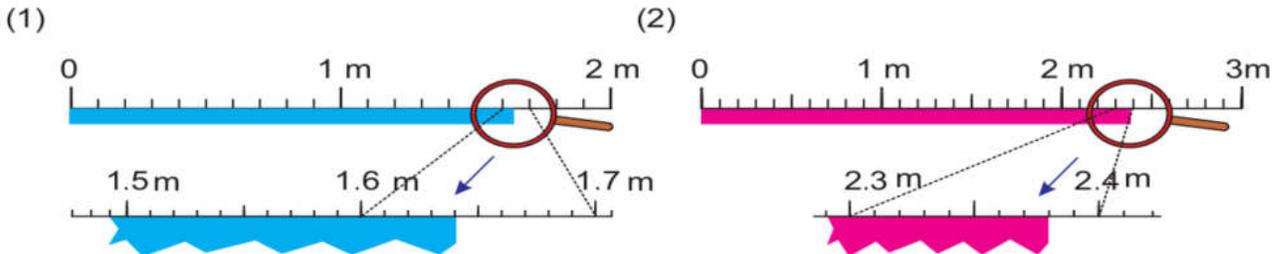
- R.-1.2 m

Para medir la parte que no alcanza un 0.1 m se divide el 0.1 m en diez partes iguales. Una de estas partes se escribe 0.01 m y se lee “cero punto cero un metro”

**2. ¿De qué forma podemos expresar la altura del árbol, de esta semana en metros?**

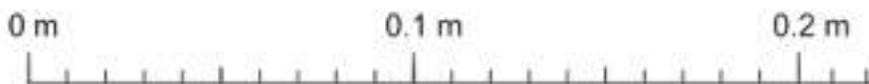
- Esta semana el árbol mide un metro más 2 veces 0.1 m y 3 veces 0.01m, por lo tanto mide 1.23 m (se lee “uno punto veintitrés metros”)

**3. ¿Cuántos metros mide cada cinta?**



**4. Señale con una flecha en la recta numérica la medida indicada.**

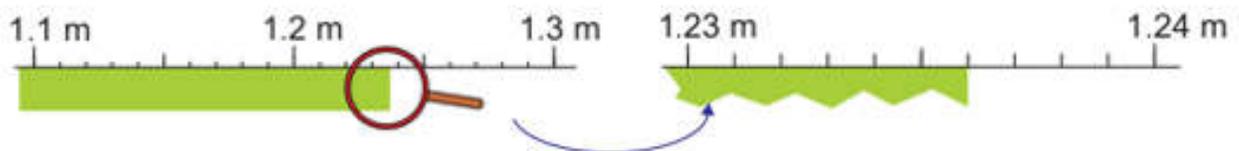
- (1) (a) 0.04 m    (b) 0.17m    (c) 0.21m



- (2) (a) 1.29 m    (b) 1.31m    (c) 1.44m

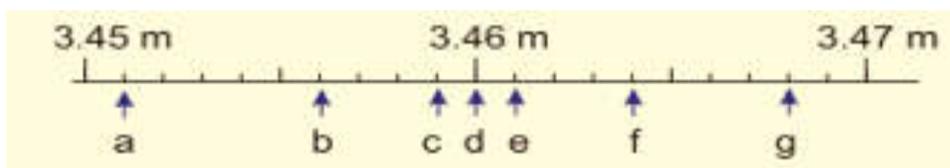


**b. ¿Cuántos metros mide la cinta?**



Al dividir un 0.01m en diez partes iguales la medida de cada parte se escribe 0.001m y se lee “cero puntos cero un metro”

**1. ¿Qué medida señala cada flecha? Conteste la medida en metros.**



# 2 LECCIÓN

## FORMEMOS DECIMALES

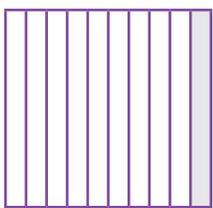
### OBJETIVO

Representar los decimales con gráficas y su posición en la tabla de valores.

- Conocer la dimensión relativa.
- Convertir entre las unidades de medida del sistema métrico decimal.

a. Si este cuadrado representa a una unidad.

¿Qué figuras representan a  $\frac{1}{10}$ , 0.01 y 0.001?



Dividir en 10 partes iguales y Tomar 1 parte.



Dividir en 10 partes iguales y Tomar 1 parte.



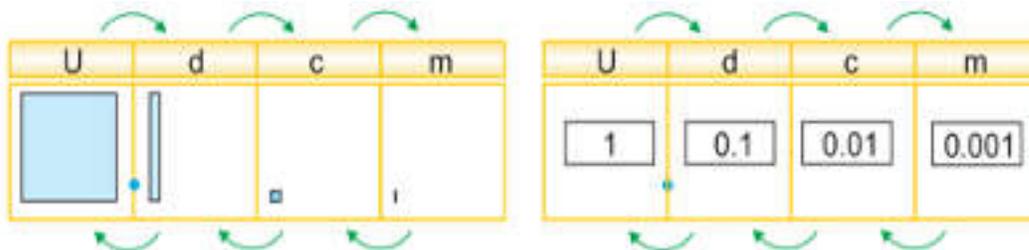
Dividir en 10 partes iguales y Tomar 1 parte.



En la siguiente tabla de valores, las flechas de arriba indican que hay que dividir en diez partes iguales y tomar una parte, las flechas de abajo indica tomar diez partes

C	D	U

- Siguiendo de la misma manera, se obtienen las casillas de 0.1,



0.01 y 0.001. Las unidades de cada casilla se llaman “decimas”, “centésimas” y “milésimas” (se abrevian d, c y m)

**b. Escriba el número 2.345 en la tabla de valores y escriba los números adecuados en la casilla.**

El numero 2.345 consiste en  unidades,  decimas  centésimas y  milésimas.

U	d	c	m
2	3	4	5

**1. Escriba los números adecuados en las casillas.**

- (1) 1.523 consiste en  unidad,  decimas,  centésimas y  milésimas.
- (2) 2.304 consiste en  unidad,  decimas,  centésimas y  milésimas
- (3) 0.023 consiste en  unidad,  decimas,  centésimas y  Milésimas

**2. Escriba el número que consiste en.**

- (1) 2 unidades, 4 décimas, 3 centésimas y 1 milésimas.
- (2) 0 unidades, 5 décimas, 4 centésimas y 2 milésimas.
- (3) 2 unidades, 0 décimas, 2 centésimas y 3 milésimas.

**c. Escriba en el recuadro el signo < menor que > o = en la casilla.**

- (1) 2.14  1.98
- (2) 2.14  2.17
- (3) 2.14  2.2



Los números que están más a la derecha son mayores.

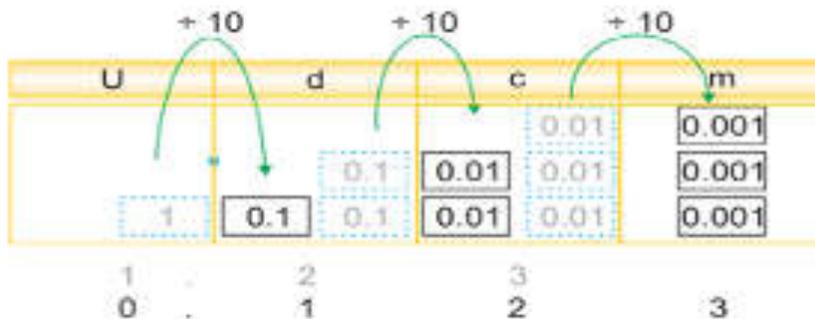
**3. Escriba uno de los signos < > ó = en la casilla.**

- (1) 3.24  2.93      (2) 4.25  4.16      (3) 1.04  1.07

**d. ¿Cuánto es?  $123 \div 10$**

**PO:**  $1.23 \div 10 = 0.123$

**R.** 0.123



Si se dividen los números decimales entre 10, el punto decimal cambia de posición a la izquierda por una cifra; ósea que, como en los casos de los números naturales, se disminuye el valor de cada cifra al valor inmediato inferior

**4. Calcule.**

- (1)  $3.26 \times 10$     (2)  $3.26 \times 100$     (3)  $3.26 \div 10$     (4)  $3.2 \div 100$

**e. Escriba el número adecuado en la casilla.**

- (1) 2cm 4mm =  cm      (2) 5m 3cm =  m      (3) 4m 3 mm =  m

**5. Escriba el número adecuado en la casilla.**

- (1) 5cm 4 mm =  cm  
 (2)  cm     mm = 1.3 cm  
 (3) 20cm =  m  
 (4)  m     cm = 12.03m  
 (5) 43mm =  m  
 (6)  m     mm = 4.29m

# 3 LECCIÓN

## SUMEMOS LOS NÚMEROS DECIMALES

### OBJETIVO

Calcular la adición de los números decimales en la forma vertical.

a. Si en una olla se echan 1.23 litros de agua y luego 2.14 litros de agua.

¿Cuántos litros de agua hay?



1. Escriba el PO

**PO:**  $1.23 + 2.14$

2. Vamos a encontrar la forma de calcular.

U	d	c
		0.01
	0.1	0.01
1	0.1	0.01
		0.01
		0.01
1		0.01
1	0.1	0.01

La adición de los números decimales se calcula de la misma forma normal de los números naturales: solamente hay que bajar el punto decimal.

$\begin{array}{r} 1.23 \\ + 2.4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.23 \\ + 2.4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.23 \\ + 2.4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.23 \\ + 2.4 \\ \hline \end{array}$
Colocar los números de modo que los puntos decimales estén en una columna.	Empezar desde la derecha. Sumar las centésimos.	Sumar las decimas y las unidades.	poner el punto decimal en el resultado.

**1. Calcule.**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\begin{array}{r} 3.28 \\ + 2.4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.23 \\ + 4.56 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3.26 \\ + 1.37 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.48 \\ + 2.53 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.02 \\ + 1.57 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.68 \\ + 3.04 \\ \hline \end{array}$

**2. Calcule.**

(1)	(2)	(3)	(4)
$\begin{array}{r} 0.24 \\ + 0.32 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.37 \\ + 0.25 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.24 \\ + 0.58 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.03 \\ + 0.29 \\ \hline \end{array}$

**3. Calcule.**

(1)	(2)	(3)	(4)
$\begin{array}{r} 0.34 \\ + 0.92 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.54 \\ + 0.68 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.83 \\ + 0.49 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.73 \\ + 0.28 \\ \hline \end{array}$

**b. Vamos a calcular  $4.26 + 1.34$  en la forma vertical.**

$$\begin{array}{r} 4.26 \\ + 1.34 \\ \hline 5.6\cancel{0} \end{array}$$

Se tacha el último cero porque no es necesario.

En el cálculo de los números decimales, hay que tachar los ceros innecesarios.

**4. Calcule**

(1)	(2)	(3)	(4)
$\begin{array}{r} 2.37 \\ + 1.43 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.25 \\ + 1.95 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.71 \\ + 3.39 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.42 \\ + 2.68 \\ \hline \end{array}$

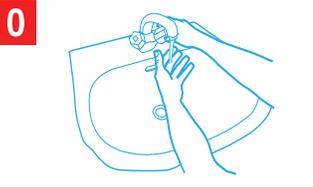
**5. Calcule.**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\begin{array}{r} 1.2 \\ + 3.45 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.6 \\ + 1.53 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.8 \\ + 0.54 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.3 \\ + 1.87 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.4 \\ + 0.53 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.6 \\ + 0.45 \\ \hline \end{array}$

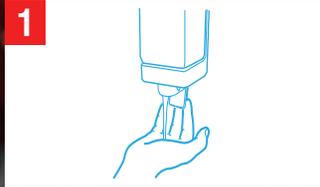
# ¡CÓMO LAVARSE LAS MANOS CORRECTAMENTE PARA PROTEGERSE DEL CORONAVIRUS!



Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos



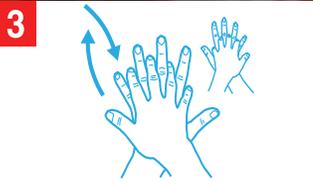
Mójese las manos.



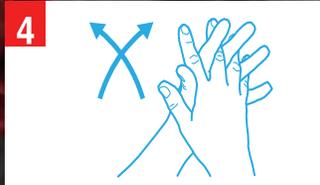
Aplique suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.



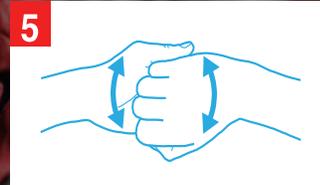
Frótese las palmas de las manos entre sí.



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.



Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación, y viceversa.



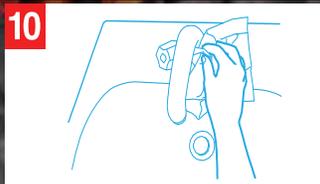
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



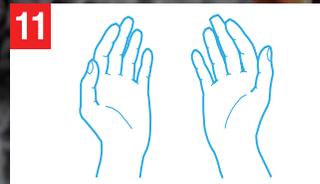
Enjuáguese las manos.



Séqueselas con una toalla de un solo uso.



Utilice la toalla para cerrar el grifo.



Sus manos son seguras.

## ¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBLEMENTE SUCIAS! DE LO CONTRARIO, USE UN PRODUCTO DESINFECTANTE DE LAS MANOS.

Las recomendaciones estándar de la OMS dirigidas al público en general a fin de reducir la exposición a distintas enfermedades, así como su transmisión, inclusive en materia de higiene de las manos y respiratoria y de prácticas alimentarias inocuas, son las siguientes:



• Lávese las manos frecuentemente con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.



• Al toser o estornudar, cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo, tire el pañuelo inmediatamente y lávese las manos.



• Evite el contacto físico con cualquier persona que tenga fiebre y tos.



• Si tiene fiebre, tos y respira con dificultad, busque atención médica lo antes posible e informe a su médico de los lugares a los que ha viajado anteriormente.



• Si visita mercados de animales vivos en zonas donde se han registrado casos del nuevo coronavirus, evite el contacto directo sin protección con animales vivos y con las superficies en contacto con dichos animales.



• Evite el consumo de productos animales crudos o poco cocinados. La carne cruda, la leche o las vísceras de animales deben manipularse con cuidado a fin de evitar la contaminación cruzada con alimentos no cocinados, con arreglo a las buenas prácticas en materia de inocuidad de los alimentos.

## SÍNTOMAS DEL CORONAVIRUS



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

# 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 2, 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 2 – Matemáticas**  
**Cuarto 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 2

# MATEMÁTICAS

## 4 Grado



República de Honduras  
Secretaría de Educación