

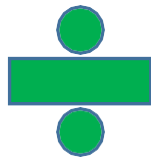


CUADERNO DE ACTIVIDADES DE MATEMÁTICAS

Autor(a): Cecilia Miranda Flores
OFTV No. 70 “Mártires de Río Blanco” 15ETV0736E
Huehuetoca, México
30 de enero de 2023



CUADERNO DE ACTIVIDADES DE MATEMÁTICAS



PRIMER GRADO

Nombre del alumno:

Fecha: _____

C.C.T: 15ETV0736E

Municipio: Huehuetoca

PRESENTACIÓN

El siguiente compendio de actividades fue elaborado con la firme intención de coadyuvar al proceso de aprendizaje de los estudiantes de primer grado de secundaria en la asignatura de matemáticas. Este conjunto de actividades representan un reforzamiento con lo que cotidianamente el alumno (a) aprende y adquiere en el aula de clases, por lo tanto es una herramienta más que puede favorecer y acompañar al docente en su práctica cotidiana.

Otro beneficio que representa este compendio de ejercicios es que van relacionados con lo que cada secuencia exige en el alumno (a) en cuanto a sus capacidades, habilidades y conocimientos, así pues, representan una evidencia más de lo que el alumno puede mostrar que sabe hacer y ha adquirido de manera sólida.

En este compendio se estructura desde los números negativos y positivos, jerarquía de operaciones, operaciones básicas (la división y multiplicación principalmente), números fraccionario y decimales, variación proporcional directa, nociones sobre las ecuaciones, ángulos opuestos al vértice, adyacentes, ángulos internos y externos en paralelas, cálculo de perímetros en polígonos y volúmenes en cuerpos geométricos.

ÍNDICE

1.- Números enteros 1	4
2.- Números enteros 2	6
3.- Fracciones y decimales 1	7
4.- Jerarquía de operaciones 1... ..	9
5.- Multiplicación y división 1... ..	10
6.- Multiplicación y división 2... ..	12
7.- Variación proporcional directa 1... ..	14
8.- Ecuaciones 1	15
9.- Existencia y unidad 1... ..	17
10.- Perímetros y áreas 1	18
11.- Volumen de prismas 1... ..	19
BIBLIOGRAFÍA... ..	20

SECUENCIA 1

NÚMEROS ENTEROS 1

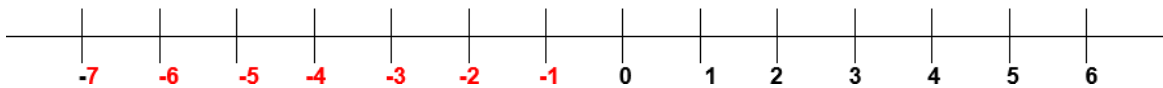
INSTRUCCIONES: Ubica en la recta numérica 5



INSTRUCCIONES: Ubica en la recta numérica 3



INSTRUCCIONES: Ubica en la recta numérica -4



INSTRUCCIONES: Ubica en la recta numérica -6



INSTRUCCIONES: Realiza las siguientes operaciones utilizando la recta numérica

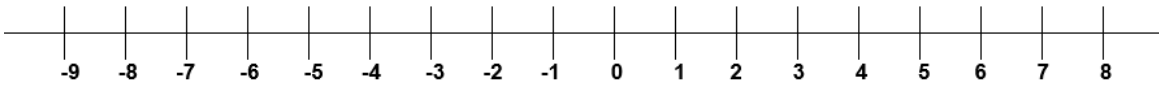
- $4+3$



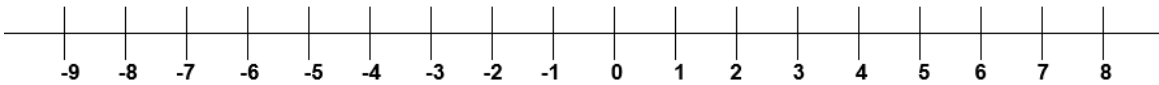
- $5+2$



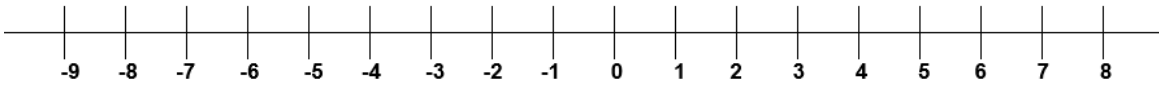
• $-3-4$



• $+3-7$



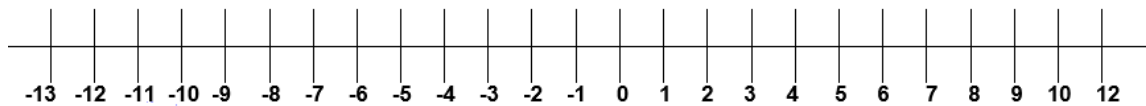
• $-5-4$



• $-5-7$



• $-4-8$



• $8-12$



• $10-14$



Instrucciones: Escribe los siguientes valores absolutos, para apoyarte revisa la información de tu libro página 18.

$$3 = \square$$

$$-6 = \square$$

$$7 = \square$$

$$-8 = \square$$

$$15 = \square$$

$$-12 = \square$$

$$16 = \square$$

$$-22 = \square$$

Instrucciones: Anota los números simétricos.

el simétrico de $-8=$		el simétrico de $\frac{1}{2} =$	
el simétrico de $44=$		el simétrico de $-17=$	
el simétrico de $-\frac{3}{4}=$		el simétrico de $-234=$	

SECUENCIA 2

NÚMEROS ENTEROS

Cuando los números tienen signos iguales	$(+3) + (+2) = +5$	Los valores absolutos se suman y el resultado es un número positivo.
	$3 + 2 = 5$	
Cuando los números tienen signos diferentes	$(-3) + (-2) = -5$	Los valores absolutos se suman y el resultado es un número negativo.
	$(+3) + (-2) = +1$	
Cuando los números tienen signos diferentes	$3 + (-2) = 1$	Los valores absolutos se restan y el resultado lleva el signo del número con valor absoluto mayor
	$(-3) + (+2) = -1$	
	$(-3) + 2 = -1$	

INDICACIONES: Con la información del recuadro de arriba, léelo y contesta lo siguiente:

$(1) + (4) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(5) + (9) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(10) + (67) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(48) + (116) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(67) + (43) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-21) + (34) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-14) + (20) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-25) + (37) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(23) + (-69) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(66) + (-106) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-25) + (-10) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-8) + (-12) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-14) + (-32) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-18) + (-44) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-27) + (-40) = \underline{\hspace{2cm}}$

INDICACIONES: Lee la información que se te presenta, después contesta los ejercicios.

Ejemplo:

$$(-4) - (-7) = (-4) + (+7) = +3$$

1.- Se pasa el (-4) con el mismo valor.

2.- El símbolo de resta se modifica por el símbolo de suma.

3.- **EL SUSTRAYENDO CAMBIA DE SIGNO (-7) como es negativo pasa a positivo (+7).**

$(-5) - (-8) = \text{ejemplo } (-5) + (+8) = +3$

$(-6) - (-13) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-23) - (-34) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-11) - (-25) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-4) - (-23) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-7) - (-11) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-12) - (-17) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-18) - (-32) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-16) - (-22) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-59) - (-78) = \underline{\hspace{2cm}}$

SECUENCIA 3

FRACCIONES Y DECIMALES 1

Indicaciones: Realiza las siguientes operaciones.

Fracción	Operación	resultado
$6/9$	$\begin{array}{r} 0.6 \\ 9 \overline{) 6} \\ \underline{6} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 60 \\ \underline{-54} \\ 06 \end{array}$	0.6

$\frac{3}{7}$		
$\frac{7}{8}$		
$\frac{3}{5}$		

Sesión 3

INDICACIONES: Ubica en cada recta las fracciones.

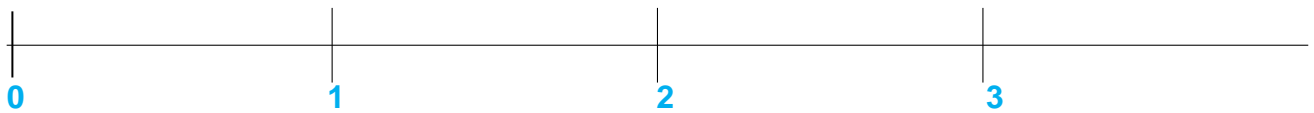
a) $\frac{3}{2}$



b) $\frac{5}{4}$



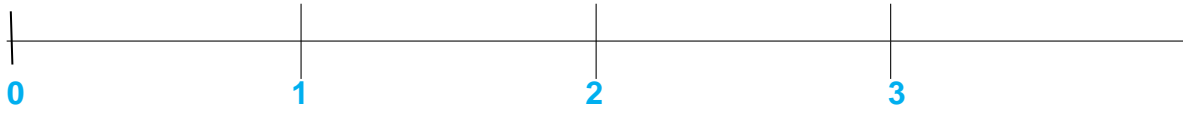
c) $\frac{12}{8}$



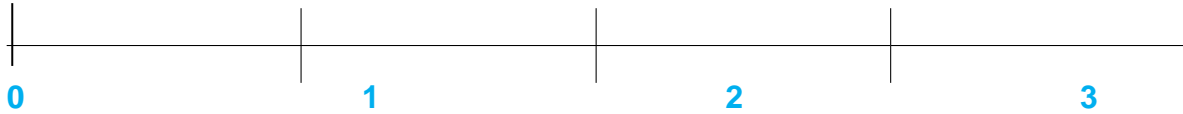
d) $\frac{10}{5}$



$$e) \frac{6}{3}$$



$$\frac{3}{5}, \frac{8}{5}, 3$$



Indicaciones: Representa las siguientes fracciones y el número entero en la recta:

$$\frac{4}{6}, \frac{9}{6}, 4$$



$$\frac{10}{8}, \frac{16}{8}$$

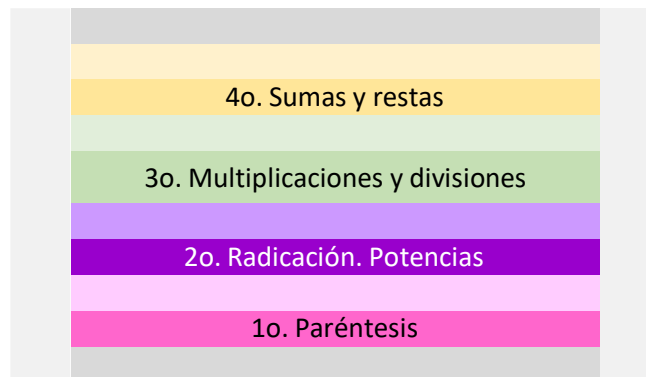


$$\frac{2}{7}, \frac{5}{7}, 4$$



SECUENCIA 4

JERARQUÍA DE OPERACIONES 1



INDICACIONES: Resuelve lo siguiente:

$4 \times 23 + 6 =$	$4 \times 3 + 15 + \sqrt{9} =$
$90 \times 45 + 9 =$	$44 \times 3 + 25 + \sqrt{81} =$
$9 \times 3 + 8 + 23 + 25 + \sqrt{36} =$	$4 \times 3 + 15 + \sqrt{9}$
$45 \div 5 + 6 \times 2 + 56 - 4 =$	$55 \div 5 + 7 \times 2 + 66 - 7 =$

SECUENCIA 5

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN 1

INDICACIÓN: Multiplicar 4×10 , y posteriormente, dividir entre 5

Ejemplo:

$$\frac{4}{5} \times 10 = \frac{4 \times 10}{5} = \frac{40}{5} = 8$$

- Resuelve los siguientes ejercicios:

$\frac{3}{7} \times 10 =$	$\frac{2}{6} \times 6 =$
$\frac{5}{7} \times 20 =$	$\frac{3}{8} \times 10 =$
$\frac{5}{9} \times 20 =$	$\frac{4}{6} \times 20 =$
$\frac{2}{5} \times 7 =$	$\frac{6}{8} \times 4 =$

Sesión 3

INDICACIONES: Lean el texto y observen el ejemplo:

Al multiplicar fracciones se obtiene como producto una fracción en la que su numerador es el resultado de multiplicar los dos numeradores y su denominador es el resultado de multiplicar los dos denominadores.

Por ejemplo:

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3 \times 1}{4 \times 5} = \frac{3}{20}$$

Nota: Tomado de Matemáticas. Telesecundaria. Primer grado (p. 45). Por Cano Pineda, Mauricio Héctor, *et al*, (2020), SEP.

Indicaciones: resuelve las siguientes multiplicaciones.

$\frac{2}{7} \times \frac{4}{5} =$	$\frac{5}{6} \times \frac{4}{9} =$	$\frac{9}{4} \times \frac{4}{5} =$
$\frac{13}{6} \times \frac{4}{11} =$	$\frac{7}{6} \times \frac{3}{8} =$	$\frac{5}{3} \times \frac{4}{9} =$
$\frac{9}{7} \times \frac{14}{5} =$	$\frac{6}{4} \times \frac{2}{7} =$	$\frac{8}{7} \times \frac{18}{15} =$
$\frac{18}{6} \times \frac{11}{17} =$	$\frac{24}{3} \times \frac{4}{15} =$	$\frac{22}{17} \times \frac{4}{5} =$
$\frac{31}{11} \times \frac{14}{55} =$	$\frac{8}{7} \times \frac{3}{5} =$	$\frac{12}{33} \times \frac{3}{5} =$

SECUENCIA 6

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN 2

La multiplicación de un número natural por un decimal equivale a multiplicar las cantidades sin considerar el punto y luego dividir entre 10, 100, 1000 (o la potencia de 10) según sea el lugar donde se encuentra la última cifra del número decimal. Por ejemplo:

$$0.57 \times 5 = \frac{57 \times 5}{100} = \frac{285}{100} = 2.85$$

Este procedimiento puede simplificarse multiplicando los dos números sin considerar el punto y luego contar las cifras decimales de derecha a izquierda para colocar el punto decimal y, en caso necesario, completar con ceros. Por ejemplo:

$$\underbrace{0.57}_{2 \text{ cifras decimales}} \times 5 = 57 \times 5 = \underbrace{285}_{2 \text{ cifras decimales}} = 2.85$$

Nota: Tomado de Matemáticas. Telesecundaria. Primer grado (p. 48). Por Cano Pineda, Mauricio Héctor, et al, (2020), SEP.

INDICACIONES: Observa el ejemplo y contesta

Multiplicación	Fracción	Operación	Resultado.
Ejemplo 0.3×4 $=1.2$	$\frac{3 \times 4 = 12}{10} = \frac{12}{10}$	$10 \overline{)12}$	1.2
$0.5 \times 6 =$			
$0.9 \times 12 =$			
$0.23 \times 4 =$			
$0.35 \times 5 =$			
$0.24 \times 8 =$			

INDICACIONES: Lee la información y observa el ejemplo.

Algoritmo para multiplicar decimales

Paso 1. Realizar la multiplicación sin considerar puntos decimales.

Paso 2. Sumar las cifras decimales de los factores.

Paso 3. Indicar en el resultado tantas cifras decimales como haya en los factores.

<p>Ejemplo:</p> $\begin{array}{r} 45.3 \\ \times 2.76 \\ \hline 2718 \\ 3171 \\ 906 \\ \hline 125.028 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.65 \\ \times 9.73 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 34.62 \\ \times 98.26 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63.761 \\ \times 9.76 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 45.73 \\ \times 0.636 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.34100 \\ \times 0.0076 \\ \hline \end{array}$

SECUENCIA 7

VARIACIÓN PROPORCIONAL DIRECTA 1

Ejemplo:

Cantidad de libretas	1	2	3	4	5
Precio	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00

Si divides $\frac{20}{1} = 20$ $\frac{40}{2} = 20$ $\frac{60}{3} = 20$ $\frac{80}{4} = 20$

- Entonces el factor proporcional es 20

INDICACIONES: De las siguientes tablas busca su factor proporcional.

Tabla 1

Cantidad de pantalones	1	2	3	4	5	6
Precio	345	690	1035	1380	1725	2070

Tabla 2

INDICACIONES: Encuentra el factor proporcional y completa la tabla.

Cantidad de lapiceros	1	2	3	4	5	6	7	8
Precio	5.5	11	16.5	22	27.5	33		

SECUENCIA 8

ECUACIONES 1

Cuando en una ecuación se tienen sumas de literales iguales, la expresión se puede simplificar, por ejemplo, la ecuación:

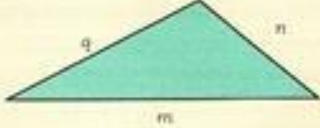
$$X + X + X + X = 12$$

Se puede escribir como:

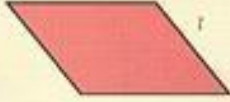

$$4x = 12$$

INDICACIONES: Lee está información y observa los ejemplos, para que te puedas ayudar en contestar los siguientes ejercicios.

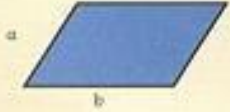
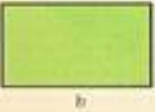
La expresión general o fórmula para obtener el perímetro de un triángulo de lados m , n , q es:

$$P = m + n + q$$


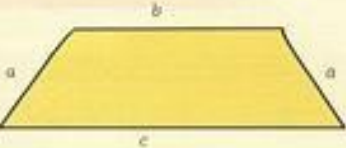
Las expresiones generales o fórmulas para obtener el perímetro de los cuadriláteros que tienen sus cuatro lados iguales, como el cuadrado o el rombo, es:

$$P = l + l + l + l = 4l$$


En el caso de los cuadriláteros cuyos lados opuestos tienen la misma medida, pero es diferente en cada par, como el rectángulo o el romboide la expresión general se expresa como:

$$P = a + a + b + b = 2a + 2b = 2(a + b)$$


Cuando se tiene un cuadrilátero donde sólo un par de lados tiene la misma medida, como el caso del trapecio isósceles, se usa la expresión:

$$P = 2a + b + c$$


Nota: Tomado de Matemáticas. Telesecundaria. Primer grado (p. 72). Por Cano Pineda, Mauricio Héctor, et al, (2020), SEP.

INDICACIONES: Obtén el perímetro de las siguientes figuras.

Ejemplo:



m perímetro = $m + m + m + m = 4m$



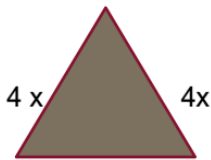
y perímetro: _____



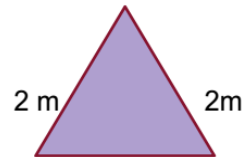
5c perímetro = _____



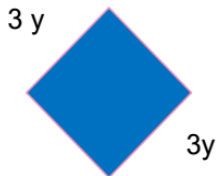
4b perímetro = _____



perímetro = _____



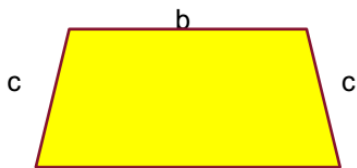
perímetro = _____



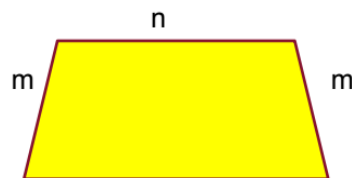
perímetro: _____



perímetro = _____



perímetro: _____



perímetro: _____

SECUENCIA 9

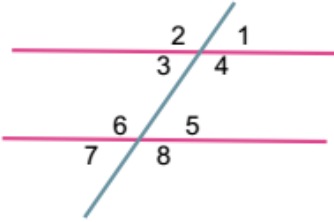
EXISTENCIA Y UNIDAD 1

INSTRUCCIONES: Lee la siguiente información:

Los ángulos **opuestos por el vértice** son los que tienen el mismo vértice y los lados de uno son prolongación de los lados del otro. Siempre tienen la misma medida.

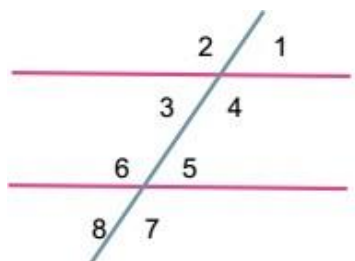
Los ángulos **adyacentes** son los que tienen un lado común, cuando las dos rectas se cortan los ángulos adyacentes que se forman suman 180 grados.

INDICACIONES: Observa el ejemplo y contesta los demás ejercicios.

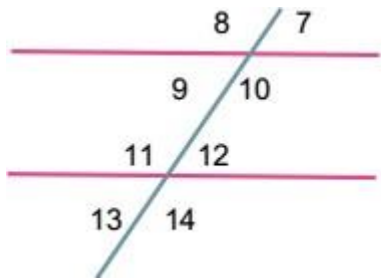
<p>figura 1</p> 	<p>ejemplo:</p> <p>a) 1 y 3 son ángulos opuestos por el vértice.</p> <p>b) 2 y 4 son ángulos opuestos por el vértice</p> <p>d) 6 y 8 son ángulos opuestos por el vértice</p> <p>e) 7 y 5 son ángulos opuestos por el vértice</p>
--	--

ÁNGULOS ADYACENTES.

EJEMPLO:

	<p>a) 2 y 1 son ángulos adyacentes</p> <p>b) 3 y 4 son ángulos adyacentes</p> <p>c) 6 y 5 son ángulos adyacentes</p>
---	--

Indicaciones: completa el siguiente ejercicio con base en el ejemplo:



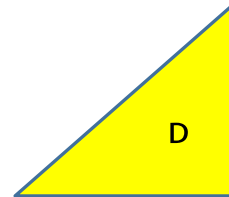
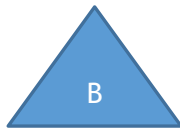
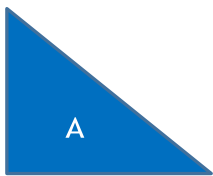
a) ___ y ___ son ángulos adyacentes

b) ___ y ___ son ángulos adyacentes

c) ___ y ___ son ángulos adyacentes

SECUENCIA 10

PERIMETRO Y ÁREAS 1



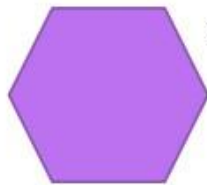
INDICACIONES: Mide los lados de los triángulos y escribe su perímetro

Triángulo	Lado 1	Lado 2	Lado 3	Perímetro
A				
B				
C				
D				

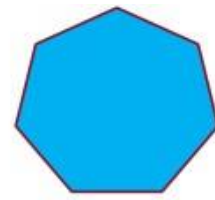
Indicaciones: Obtén el perímetro de los polígonos regulares.



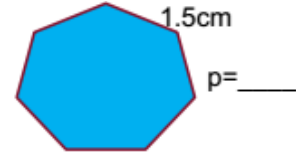
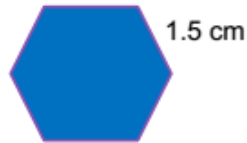
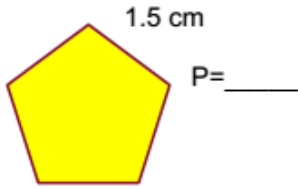
3cm
P= _____



3cm
P= _____



3cm
P= _____



SECUENCIA 11

VOLUMEN DE PRISMAS 1

INDICACIONES: Lee la información y contesta lo siguiente.

El volumen de un prisma recto rectangular se calcula con la fórmula:

$$V = \text{largo} \times \text{ancho} \times \text{altura}$$

Al multiplicar el largo por el ancho se obtiene el área del rectángulo que es la base del prisma por lo que la fórmula anterior puede expresarse:

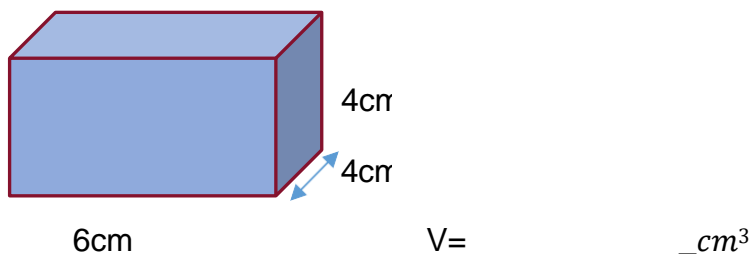
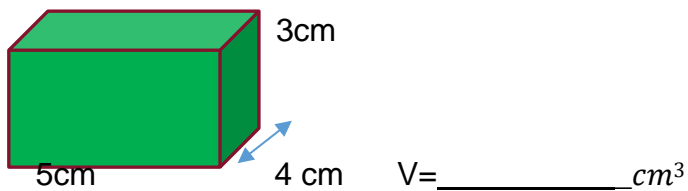
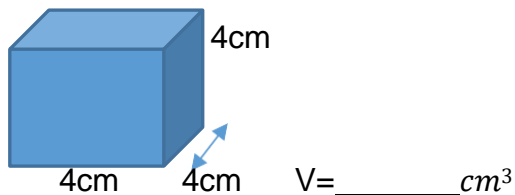
$$V = \text{área de la base} \times \text{altura}$$

En símbolos:

$$V = A_b \times h$$



Nota: Tomado de Matemáticas. Telesecundaria. Primer grado (p. 48). Por Cano Pineda, Mauricio Héctor, et al, (2020), SEP.



BIBLIOGRAFÍA

Cano, P., Mauricio, Flores. G., Erick, Salazar, C., María (2020). Matemáticas. Telesecundaria. Primer grado. Secretaría de Educación Pública. México.

Cano, P., Mauricio, Flores. G., Erick, Salazar, C., María. (2021). *Libro para el maestro. Matemáticas. Primer Grado. Telesecundaria.* Secretaría de Educación Pública. México.

Aprendizajes Clave para la Educación Integral, (2017), SEP, México. Aprendizajes Esperados, Matemáticas, Secundaria 1º. (p. 322).