



MÓDULO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN ESCUELAS RURALES MULTIGRADO

Conociendo unidades de medida



CLASE 3

Cuaderno de Trabajo, Matemática VII, Clase 3, Conociendo unidades de medida

Programa de Educación Rural

División de Educación General
Ministerio de Educación
República de Chile

Autores

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

Profesional externa:

Noemí Lizama Valenzuela

Edición

Nivel de Educación Básica MINEDUC

Con colaboración de:

Secretaría Regional Ministerial de Educación
Región de Magallanes y Antártica Chilena
Microcentro Estrecho de Magallanes

Diseño y Diagramación

Rafael Sáenz Herrera

Ilustraciones

Miguel Marfán Soza
Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

Marzo 2013



Ficha 1

1° Básico

Observa el calendario.

a) Une, con una línea, el mes con el suceso correspondiente.

Enero 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Febrero 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Marzo 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Abril 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Mayo 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Junio 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Julio 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Agosto 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Septiembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24	25	26	27	28	29

Octubre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Noviembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Diciembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24/31	25	26	27	28	29

MES DE LA INDEPENDENCIA

MES DE LAS GLORIAS NAVALES

MES QUE COMIENZAN LAS CLASES

MES DE TU CUMPLEAÑOS

MES DE LA NAVIDAD

MES DEL ANIVERSARIO DE LA ESCUELA

b) Ordena y anota los sucesos anteriores del 1 al 6, según el orden de los meses del año que ocurrieron.

1	2	3
4	5	6

c) Marca la fecha de hoy en el calendario.

d) ¿Cuántos **meses** faltan para que termine el año?

e) ¿Cuántos **días** faltan para que termine el año?



Ficha 2

1° Básico

Observa el calendario.

Enero 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Febrero 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Marzo 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Abril 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Mayo 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Junio 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Julio 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Agosto 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Septiembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

Octubre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Noviembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Diciembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

a) ¿Cuántas meses tiene el año?

Respuesta.

b) ¿Cuántas semanas tiene el año?

Respuesta.

c) ¿Cuál es el mes que tiene menos de 30 días?

Respuesta.

d) ¿Cuáles son los meses que tienen 30 días?

Respuesta.

e) ¿Cuál es el sexto mes del año?

Respuesta.

g) ¿Cuál es el noveno mes del año?

Respuesta.

f) ¿Cuáles son los meses que tienen 31 días?

Respuesta.

ACTIVIDAD 1

Observa los dibujos y escribe el mes que corresponde al suceso. A continuación, enumera del 1 al 4, para ordenarlas según el orden de los meses del año.









ACTIVIDAD 2

a) ¿Cuántos días de la semana vas a clases?

Respuesta.

_____ días.

b) ¿Cuántos meses dura el invierno?

Respuesta.

_____ meses.

c) ¿Cuántos años tienes?

Respuesta.

_____ años.

d) ¿Cuántas semanas tiene un mes?

Respuesta.

_____ semanas.

e) ¿Cuántos meses estás en clases?

Respuesta.

_____ meses.



Ficha 2

2° Básico

Observa el calendario.

a) Marca el día de hoy con una X.

Enero 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Febrero 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

b) ¿Cuántos días faltan para terminar las clases este año?

Respuesta.

_____ días.

Marzo 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Abril 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

c) ¿Cuántas semanas faltan para terminar las clases este año?

Respuesta.

_____ semanas.

Mayo 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Junio 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Julio 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Agosto 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

d) Completa escribiendo el mes, según corresponda.

Septiembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
²³ / ₃₀	24	25	26	27	28	29

Octubre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Noviembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Diciembre 2013

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
²³ / ₃₀	²⁴ / ₃₁	25	26	27	28	29

- Las clases comienzan el mes de _____
- Las vacaciones de verano son los meses de _____
- El día del descubrimiento de América es en el mes de _____

ACTIVIDAD 1

Anota el año, según la información solicitada.

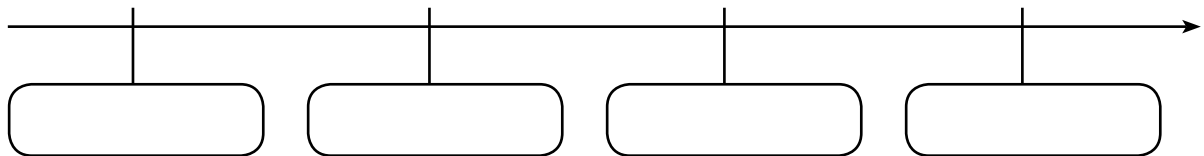
a) Año de tu nacimiento.

b) Año de nacimiento de tu hermano o hermana.

c) Año que comenzaste a caminar.

d) Año que comenzaste a ir a la escuela.

Escribe, en el recuadro, los años indicados, en forma ordenada y creciente.



ACTIVIDAD 2

Organiza tu día en esta tabla. Completa con las horas de comienzo y término de la actividad.

ACTIVIDAD	HORAS	
	COMIENZO	TÉRMINO
En clases en la escuela.		
Estudiando y haciendo tareas.		
Labores de ayuda en la casa.		
Juego o entretenición.		
Tiempo de descanso.		



Ficha 2

3° Básico

ACTIVIDAD 1

Junio 2013

Observa el mes del calendario.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

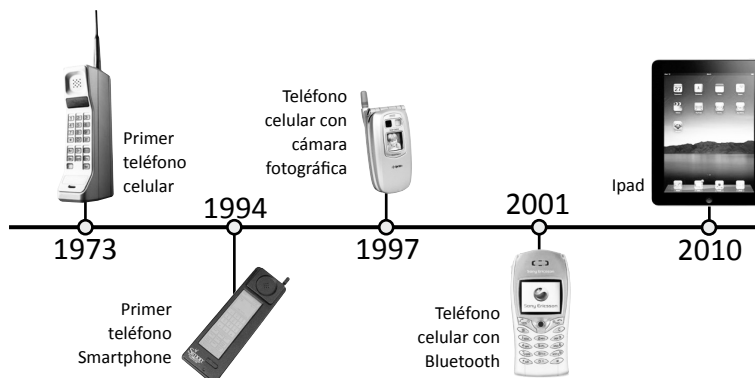
a) Luis va a clases de judo cada 7 días. Si él comenzó el viernes 7 de junio, las próximas clases serán los días:

b) Su mamá le dijo que visitara a su abuela cada 15 días. El primer día que la visitó fue el 6 de junio, ¿cuándo será la próxima visita?

c) Su amiga Luisa celebrará su cumpleaños el 30 de junio. Él señala que faltan dos semanas y debe comprar el regalo. ¿Cuál es la fecha de hoy, según Luis?

ACTIVIDAD 2

Observa la línea de tiempo. Desde que apareció en el mercado el primer celular, ¿cuántos años han transcurrido?



Respuesta.

ACTIVIDAD 1

Une, con una línea, la actividad, con la unidad de medida conveniente.

Clase de Matemática.
Almorzar.
Traslado de tu casa a la escuela.
Temporada de vacaciones.
Embarazo.
Edad.
Recreo en la escuela.

Minuto
Hora
Día
Semana
Mes
Año

ACTIVIDAD 2

Completa los datos.

a) 1 hora = minutos.

b) 3 años y medio = meses.

c) 1 mes y medio = días.

d) 1 día = horas.

e) 2 semanas = días.

f) 1 minuto y medio = segundos.

g) 1 hora = segundos.

h) 2 horas y media = minutos.

i) 3 días y medio = horas.

J) $\frac{1}{2}$ hora = minutos.

k) $\frac{1}{2}$ mes = días.

l) $\frac{1}{2}$ año = meses.



Ficha 2

4° Básico

Resuelve los siguientes problemas.

- a) Luis y Alicia comenzaron a jugar a las 3:30 horas de la tarde y terminaron para hacer las tareas, a las 4:45 horas de la tarde. ¿Cuánto tiempo transcurrió?

Respuesta.



- b) Pedro hizo un trabajo en dos tardes. Le dedicó 1 hora 45 minutos la primera tarde y tres cuartos de hora, la segunda. ¿Cuánto tiempo en total le dedicó al trabajo?

Respuesta.

- c) En el año 1994 se dictaron los procedimientos para determinar la conservación de especies nativas y las categorías de extintas, en peligro, vulnerables, raras, entre otras. ¿Cuántos años han pasado hasta hoy, desde que se dictó la ley?

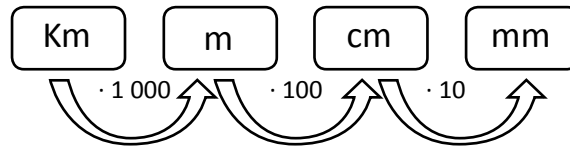
Respuesta.

- d) Un tren salió de la estación de Santiago a las 18:40 horas y llega a Chillán a las 23:17 horas. ¿Cuánto tiempo demoró?

Respuesta.

Lee y observa la siguiente información.

- 1 km = 1 000 m
- 1 m = 100 cm
- 1 cm = 10 mm



ACTIVIDAD 1

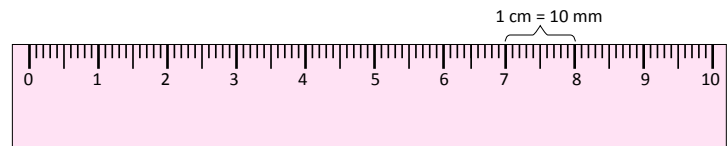
Transforma y escribe.

a) 2 cm = mm.

b) 2 m = cm.

c) 2 km = m.

d) 10 cm = mm.



ACTIVIDAD 2

Completa.

a) Sebastián dice que anduvo en su bicicleta 2 km y 500 m. Entonces, él anduvo

m.

b) Una tortuga caminó 1 m y 30 cm. Entonces, ella caminó cm.

c) La distancia entre Osorno y Valdivia es de 113 km; por lo tanto, la distancia

entre estas dos ciudades es de metros.



ACTIVIDAD 3

Usa una regla de 30 cm; luego mide y anota.

a) El largo de tu zapato en mm es

b) El largo de tu cuaderno en cm es

c) El largo de tu mesa en cm es

d) El largo de tu mesa en mm es

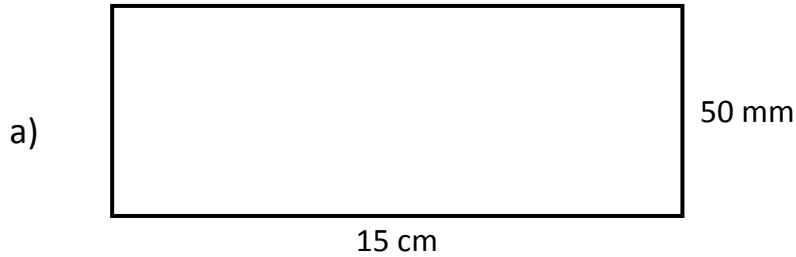
e) El largo de tu brazo en cm es

f) El largo de tu brazo en mm es

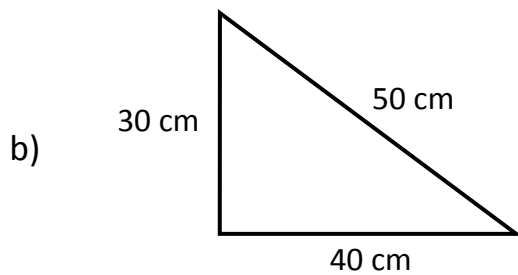
g) Tu estatura en cm es

h) Tu estatura en metros es

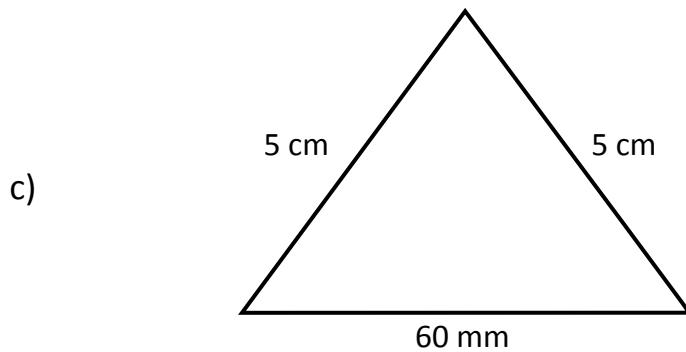
Calcula el perímetro de las siguientes figuras geométricas, con la unidad indicada.



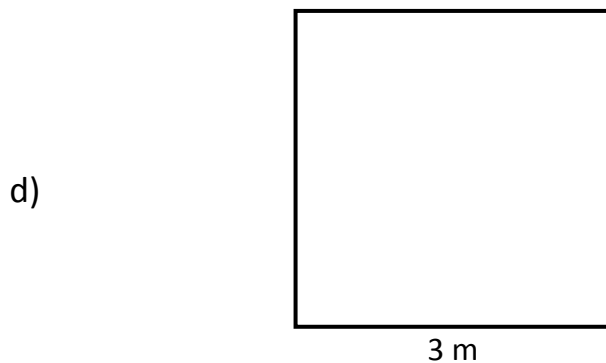
P = _____ mm.



P = _____ mm.



P = _____ mm.



P = _____ mm.



Ficha 1

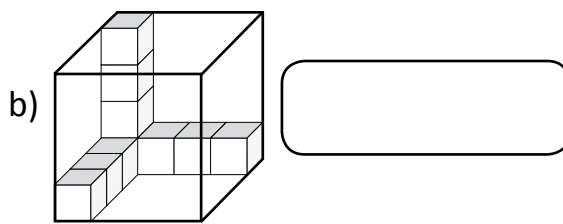
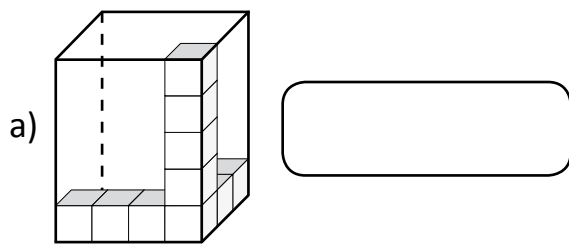
6° Básico

Recuerda esta definición.

El volumen de un cuerpo geométrico corresponde a la cantidad de espacio que ocupa. Para calcular el volumen de un sólido o de un cuerpo geométrico, debes multiplicar sus (tres) dimensiones (alto, largo y ancho). La unidad fundamental es el m^3 , que se obtiene al multiplicar las tres dimensiones medidas en metros. Los submúltiplos son cm^3 y mm^3 .

ACTIVIDAD 1

Observa las figuras. ¿Cuántos cubos pequeños caben en cada uno de los cubos grandes? Anótalo.

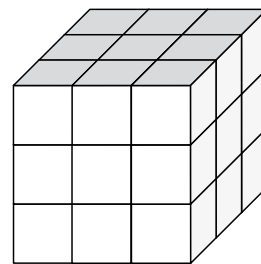



ACTIVIDAD 2

Observa el dibujo de un cubo que está formado por cubos pequeños e iguales.

a) ¿Cuántos cubos pequeños forman el cubo grande?

Respuesta.
_____ cubos pequeños.



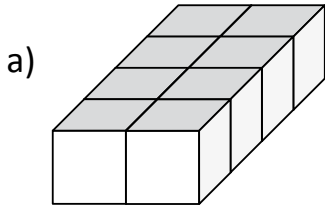
b) Si cada cubo pequeño tiene de arista 1 cm; entonces cada  mide $1cm^3$. De acuerdo con esta información, ¿cuál es la medida de la arista del cubo grande?

Respuesta.
_____ cm.

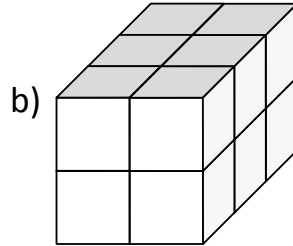
c) Entonces, el volumen de este cubo de arista cm, tiene un volumen de cm^3 .

ACTIVIDAD 1

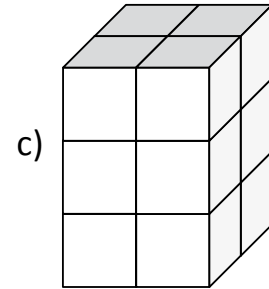
Si cada cubo pequeño mide 1 cm^3 , calcula el volumen de cada prisma dibujado.



V = _____



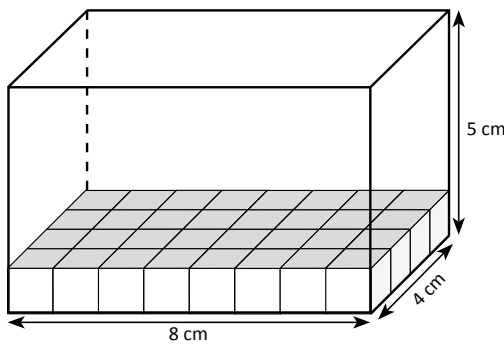
V = _____



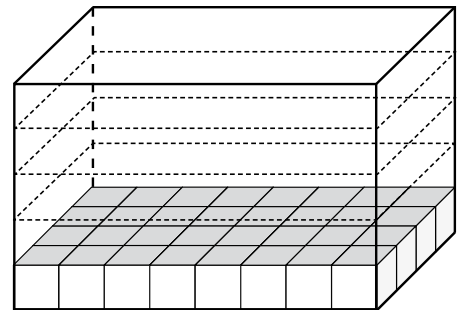
V = _____

ACTIVIDAD 2

Observa el dibujo del prisma.



En la base del prisma caben 32 cubos pequeños de 1 cm^3 , pues es $8 \times 4 = 32 \text{ cm}^3$, que corresponde a la superficie de la base del prisma.



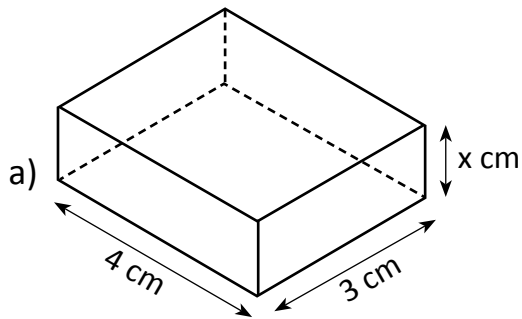
La altura del prisma es de 5 cm, entonces hay que colocar 5 filas de cubos pequeños de 1 cm^3 . Por lo tanto, $32 \times 5 = 160 \text{ cm}^3$, que corresponde al volumen del prisma.

Entonces, para calcular el volumen de un prisma se multiplica el área basal por la altura:

$$A_b \cdot H = V$$

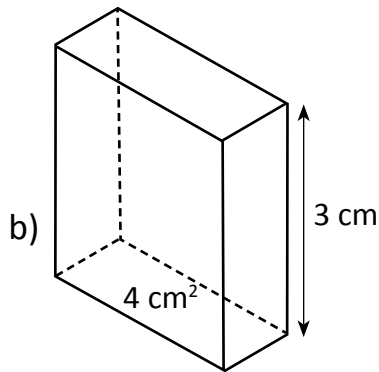


De acuerdo con la información anterior, el volumen se puede calcular multiplicando la superficie de la base por la altura del cuerpo o sólido geométrico. Usando este procedimiento, determina el dato que falta.



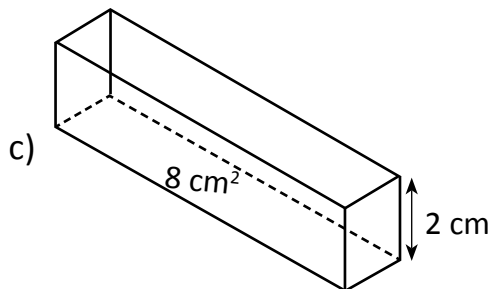
Si el volumen es 12 cm^3 , calcular la altura del prisma.

Respuesta. _____



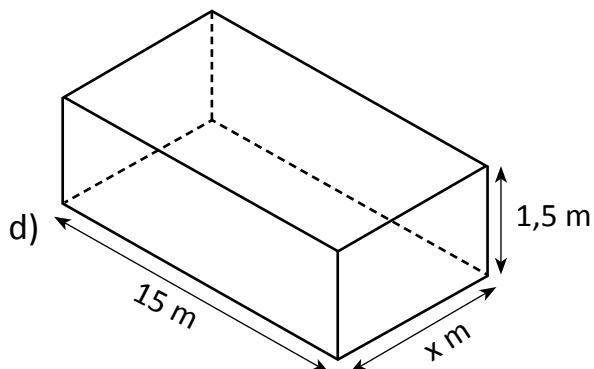
Si la superficie de la base mide 4 cm^2 calcular el volumen del prisma.

Respuesta. _____



Si la superficie de la base mide 8 cm^2 calcular el volumen del prisma.

Respuesta. _____



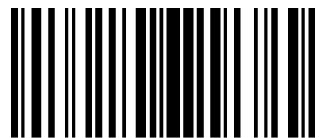
Si el volumen es de 225 m^3 , calcular la medida que falta del prisma.

Respuesta. _____



Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile



4000476