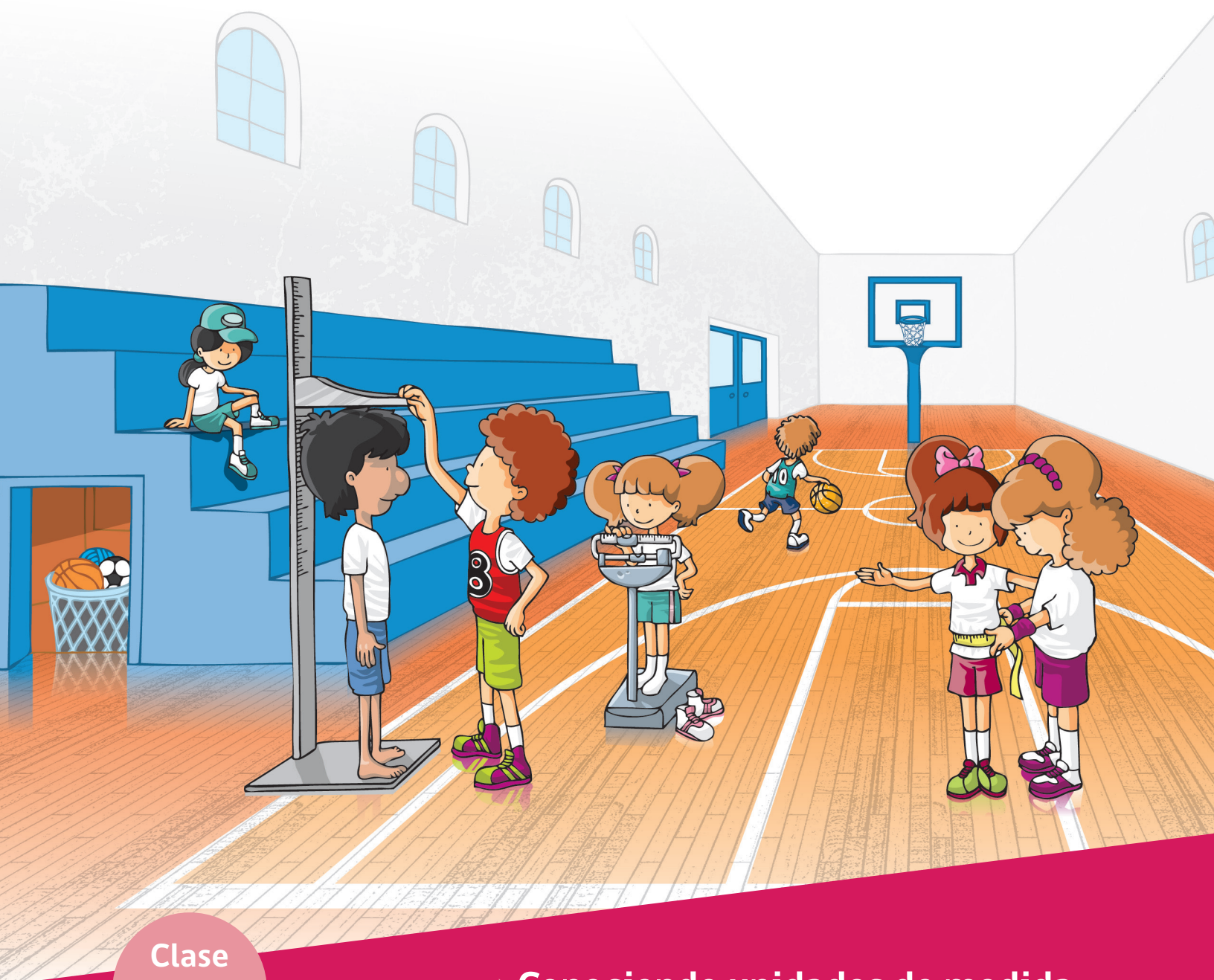




Cuaderno de Trabajo

Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y el aprendizaje en escuelas rurales multigrado



Clase

3

► Conociendo unidades de medida



Cuaderno de trabajo

Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y el
aprendizaje en escuelas rurales multigrado

► **Conociendo unidades de medida**

Clase

3

Cuaderno de Trabajo**Matemática****Conociendo unidades de medida****Clase 3****1º a 6º Básico.****Programa de Educación Rural**

División de Educación General

Ministerio de Educación

República de Chile

Autores

Equipo Matemática – Nivel de Educación Básica MINEDUC

Profesional externa:

Karen Manríquez Riveros

Noemí Lizama Valenzuela

Edición

Nivel de Educación Básica MINEDUC

Diseño y Diagramación

Designio

Ilustraciones

Miguel Marfán Soza

Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

Designio

Junio 2014

ACTIVIDAD

1

Observa el calendario.

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

Enero 2014

L	M	M	J	V	S	D
		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		

MES DE LA
INDEPENDENCIA

Febrero 2014

L	M	M	J	V	S	D
					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 2014

L	M	M	J	V	S	D
					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						

MES DE LAS GLORIAS
NAVALES

Abril 2014

L	M	M	J	V	S	D
	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 2014

L	M	M	J	V	S	D
			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	

MES QUE COMIENZAN
LAS CLASES

Junio 2014

L	M	M	J	V	S	D
						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 2014

L	M	M	J	V	S	D
	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			

MES DE TU
CUMPLEAÑOS

Agosto 2014

L	M	M	J	V	S	D
				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 2014

L	M	M	J	V	S	D
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					

MES DE LA NAVIDAD

Octubre 2014

L	M	M	J	V	S	D
		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 2014

L	M	M	J	V	S	D
					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

MES DEL ANIVERSARIO
DE LA ESCUELA

Diciembre 2014

L	M	M	J	V	S	D
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				

- 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

- a) Marca la fecha de hoy en el calendario.

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

--

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

--

ACTIVIDAD

2

Observa el calendario y responde.

2014

Enero

L	M	M	J	V	S	D
		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

L	M	M	J	V	S	D
					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

L	M	M	J	V	S	D
					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

L	M	M	J	V	S	D
	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

L	M	M	J	V	S	D
			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

L	M	M	J	V	S	D
						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

L	M	M	J	V	S	D
	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

L	M	M	J	V	S	D
				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

L	M	M	J	V	S	D
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					

Octubre

L	M	M	J	V	S	D
		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

L	M	M	J	V	S	D
					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

L	M	M	J	V	S	D
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				

a) ¿Cuántas meses tiene el año?

b) ¿Cuántas semanas tiene el año?

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

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

e) ¿Cuál es el sexto mes del año?

f) ¿Cuál es el noveno mes del año?

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

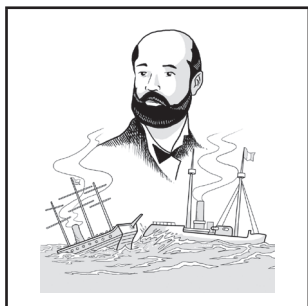
ACTIVIDAD

1

Observa los dibujos y escribe el mes en que ocurre el suceso representado en las figuras. A continuación enuméralas del 1 al 4 siguiendo el orden de los meses en el calendario.



--



--



--



--

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.

ACTIVIDAD

3

Observa el calendario y marca el día de hoy con una X.

2014

Enero

L	M	M	J	V	S	D
		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

L	M	M	J	V	S	D
					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

L	M	M	J	V	S	D
					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

L	M	M	J	V	S	D
	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

L	M	M	J	V	S	D
			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

L	M	M	J	V	S	D
						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

L	M	M	J	V	S	D
	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

L	M	M	J	V	S	D
				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

L	M	M	J	V	S	D
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					

Octubre

L	M	M	J	V	S	D
		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

L	M	M	J	V	S	D
					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

L	M	M	J	V	S	D
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				

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

Respuesta:

días.

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

Respuesta:

días.

c) Lee, piensa y responde.

- 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

Lee, piensa y responde.

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.

Ordena en forma creciente tus respuestas.



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.		

ACTIVIDAD 3

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



Respuesta:

 años.

ACTIVIDAD

4

Observa la hoja del calendario.

Junio 2014						
L	M	M	J	V	S	D
						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

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.

ACTIVIDAD

3

Lee, piensa y responde.

- a) Si Rocío y Diego jugaron entre las 3:30 y las 4:45 horas de la tarde ¿Cuánto tiempo transcurrió?

Respuesta:

- b) Pedro hizo un trabajo en dos días, para ello dedicó 1 hora 45 minutos el primero y tres cuartos de hora, el segundo. ¿Cuánto tiempo demoró en hacer el 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 y raras, entre otras. ¿Cuántos años han pasado hasta hoy, desde que se dictó esta ley?

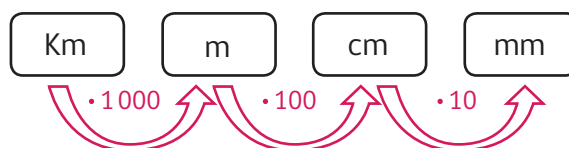
Respuesta:

- d) Un tren salió de la estación de Santiago a las 18:40 horas y llegó 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

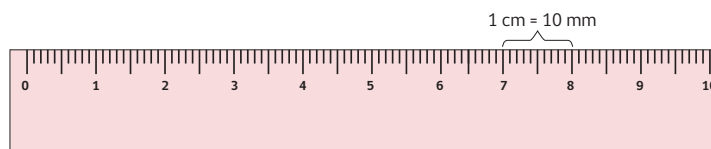
Transforma y escribe.

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

Lee, mide y anota. Usa una regla de 30 cm

a) El largo de tu cuaderno 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:

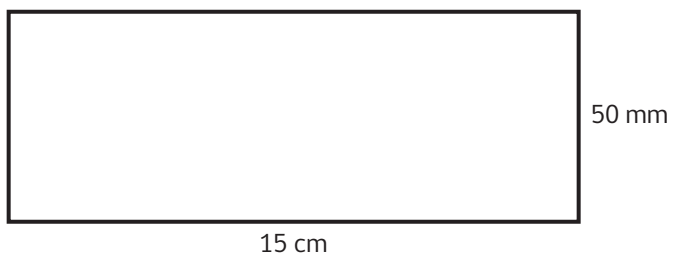
h) Tu estatura en metros es:

ACTIVIDAD

4

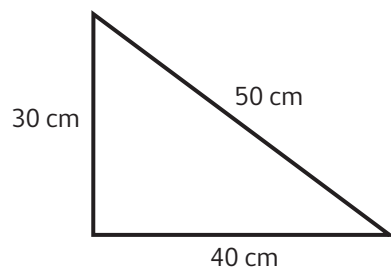
Calcula el perímetro de las siguientes figuras geométricas.

a)



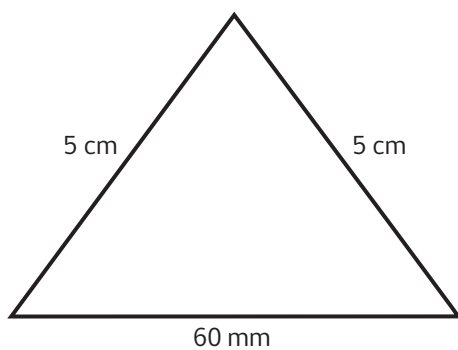
$$P = \boxed{} \text{ mm}$$

b)



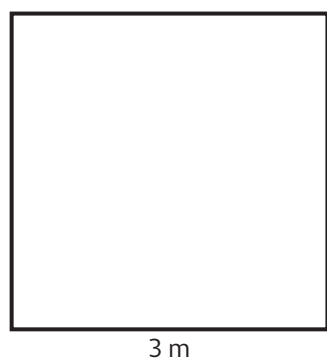
$$P = \boxed{} \text{ _____}$$

c)



$$P = \boxed{} \text{ _____}$$

d)



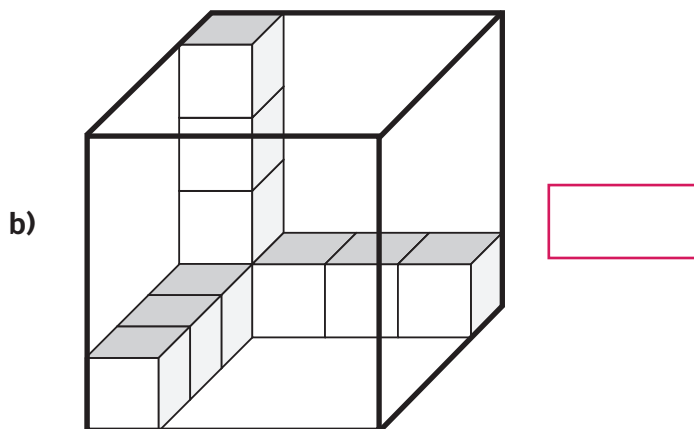
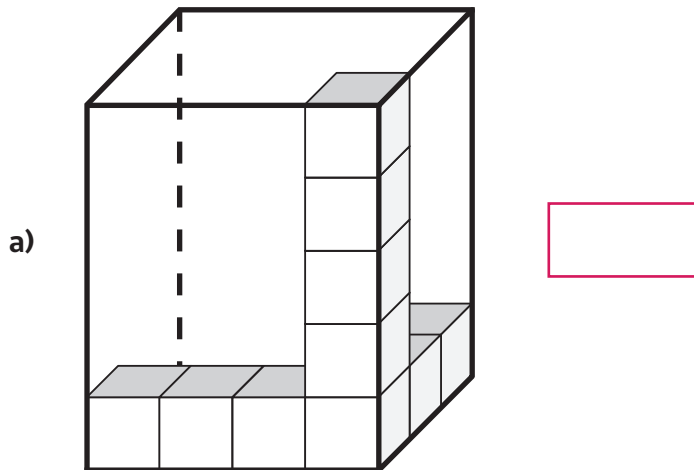
$$P = \boxed{} \text{ _____}$$

Recuerda:

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 la imagen ¿Cuántos cubos pequeños, se requieren para armar el cubo grande?



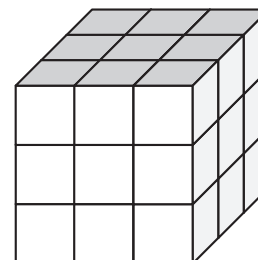
ACTIVIDAD

2

Observa el dibujo.

- a) ¿Cuántos cubos pequeños forman el cubo grande?

Respuesta: cubos pequeños.



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

Respuesta: cm

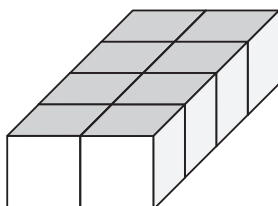
- c) Entonces, el volumen de este cubo de arista cm, tiene un volumen de cm^3

ACTIVIDAD

3

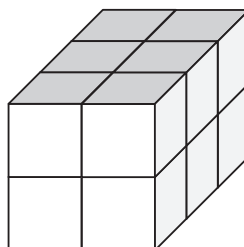
Si cada cubo pequeño mide 1 cm^3 calcula el volumen de cada prisma dibujado.

a)



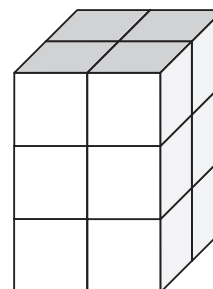
V =

b)



V =

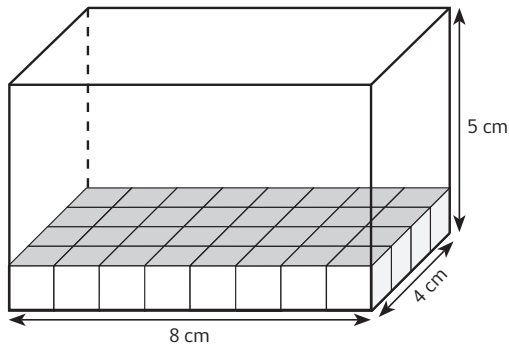
c)



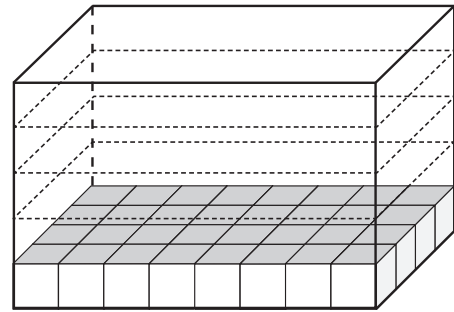
V =

ACTIVIDAD 4

Observa el dibujo del prisma.



En la base del prisma caben 32 cubos pequeños de 1 cm^3 pues es $8 \cdot 4 = 32 \text{ cm}^2$, que corresponde a la superficie de la base del prisma.

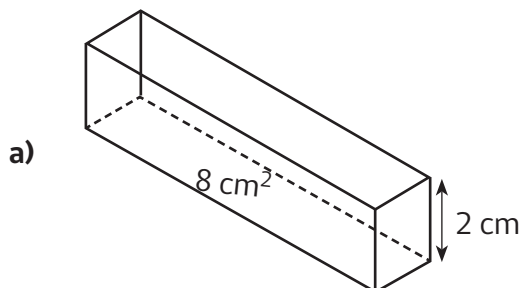


La altura del prisma es de 5 cm, entonces hay que colocar 5 filas de cubos pequeños de 1 cm^3 . Por lo tanto, $32 \cdot 5 = 160 \text{ cm}^3$, que corresponde al volumen del prisma.

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

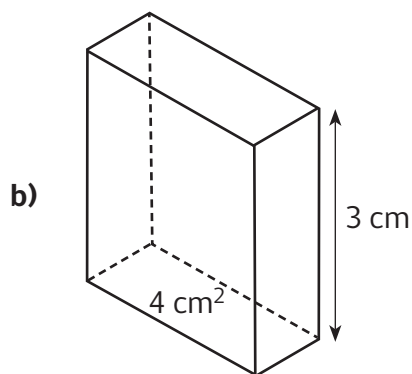
$$A_b \cdot H = V$$

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.



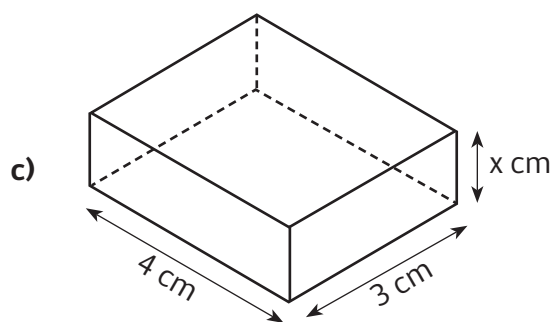
Si la superficie de la base mide 8 cm^2 calcular el volumen del prisma.

Respuesta



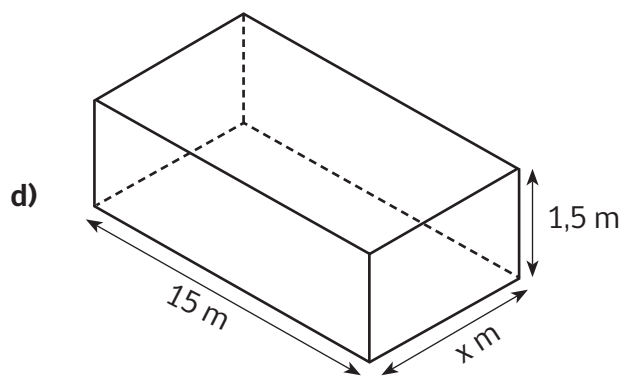
Si la superficie de la base mide 4 cm^2 calcular el volumen del prisma.

Respuesta



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

Respuesta



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

Respuesta

