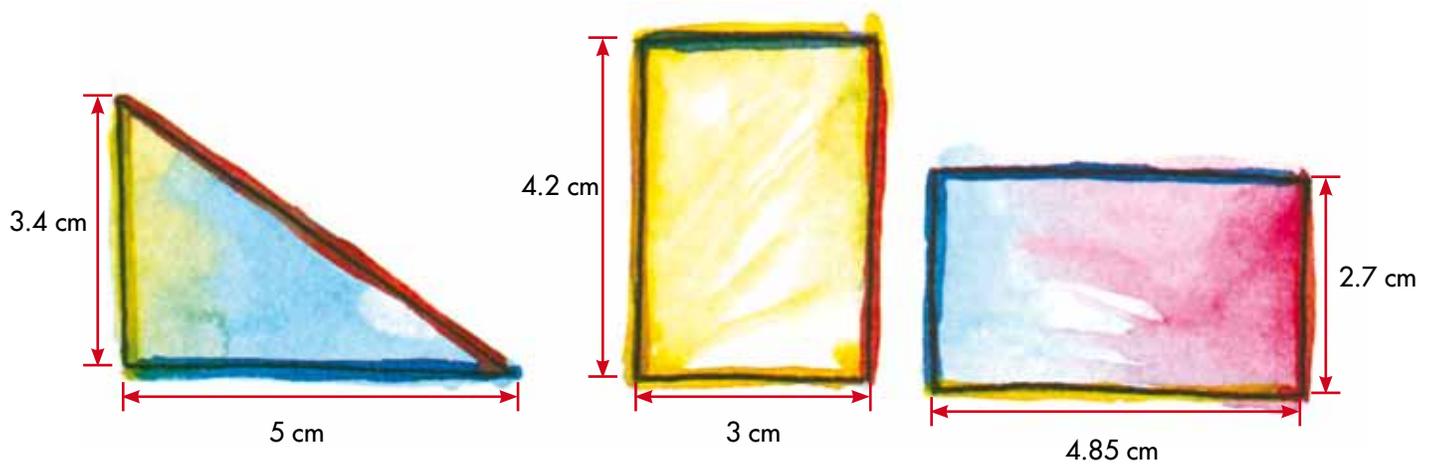


En sus cuadernos hallen el área de:



3. Comparen sus respuestas y procedimientos.
4. En los libros que tienen a su disposición en la biblioteca, consulten este tema y si encuentran dificultades que no lleguen a superar entre ustedes, soliciten orientaciones al profesor o la profesora.



Dividamos fraccionarios



1. Resuelvan los problemas y estudien la forma como se hacen las divisiones.



- Una firma distribuidora de telas recibió 3285.75 m de lino que debe despachar, por igual, a 3 clientes. ¿Cuántos metros recibirá cada uno?

El cociente es un número decimal y el residuo es cero.

$$\begin{array}{r}
 3285.75 \quad | \quad 3 \\
 \underline{028} \\
 15 \\
 \underline{07} \\
 15 \\
 \underline{0} \\
 0
 \end{array}$$



Cada cliente recibirá 1095.25 m de lino.

- Un joyero tiene 18.6 gramos de oro para hacer 7 dije del mismo peso. ¿Cuántos gramos debe utilizar por cada dije?



$$\begin{array}{r}
 18.6 \overline{) 7} \\
 \underline{46} \\
 40 \\
 \underline{50} \\
 10 \\
 \underline{30} \\
 20 \\
 \underline{60} \\
 40 \\
 \underline{5}
 \end{array}$$

¡Nunca terminaríamos!

El cociente es una expresión decimal, que no corresponde a una fracción decimal, porque no se puede expresar como una fracción cuyo denominador sea una potencia de diez.



El joyero debe utilizar para cada dije 2.65 g de oro, aproximadamente.

En cada una de las divisiones que hemos realizado:

- ¿Qué clase de número es el dividendo?
- ¿Qué clase de número es el divisor?
- ¿Qué clase de número es el cociente?

- El doctor Varela, veterinario de la vereda Sincerin, dispone de 2.1 g de un producto químico con el cual debe preparar unas inyecciones para los cerdos. Cada inyección debe tener 0.075 g de dicho componente.
¿Cuántas inyecciones podrá preparar el doctor Varela?



Para responder la pregunta es necesario hacer la siguiente división:

$$2.1 \overline{) 0.075}$$

2.1 tiene una cifra decimal,
0.075 tiene tres cifras
decimales. ¿Cómo proceder?



- Traten de convertir esta situación en otra parecida a las anteriores donde el divisor es un número natural.

0.075 debe convertirse en 75, hay que multiplicar por 1000

$$0.075 \times 1000 = 75$$

¿Qué hacer con el dividendo para que el cociente no se altere?

¡También multiplicamos por 1000!

$$2.1 \times 1000 = 2100$$

Ahora se puede hacer la división.

$$\begin{array}{r} 2100 \overline{) 75} \\ \underline{600} \\ 1500 \\ \underline{1500} \\ 00 \end{array}$$

¿Será cierto que 28 también es el cociente de $2.1 \div 0.075$?
¿Cómo podemos verificarlo? ¡Haciendo la prueba de la división!



Si $2.1 \div 0.075 = 28$, entonces $0.075 \times 28 = 2.1$

Ya saben cómo hacer esa multiplicación, háganla:

$$0.075 \times 28$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 28 \\ \hline 600 \\ + 150 \\ \hline 2100 \end{array}$$

Se separan tres cifras

$$2100 = 2.1$$

$$2100 \div 75 \text{ da lo mismo que } 2.1 \div 0.075$$

El doctor Varela podrá preparar 28 inyecciones para los cerdos.

¿Qué se hizo para hallar ese cociente?

Véanlo paso a paso:

2.1 tiene **una** cifra decimal
0.075 tiene **tres** cifras decimales



Se multiplica el divisor por la potencia de 10 necesaria para quitar el punto decimal.

$$0.075 \times 1000 \\ 75$$



Se multiplica el dividendo por la misma potencia de 10.

$$2.1 \times 1000 \\ 2100$$



Se efectúa la división
 $2100 \div 75$

2. Hagan otra división: $0.36 \overline{) 0.6}$

El cociente de esa división da lo mismo que hallar $3.6 \overline{) 6}$. En sus cuadernos realicen la división y hagan la prueba correspondiente.

3. Completen:

✔ $0.42 \overline{) 0.7}$ da lo mismo que _____

✔ $23.41 \overline{) 21.4}$ da lo mismo que _____

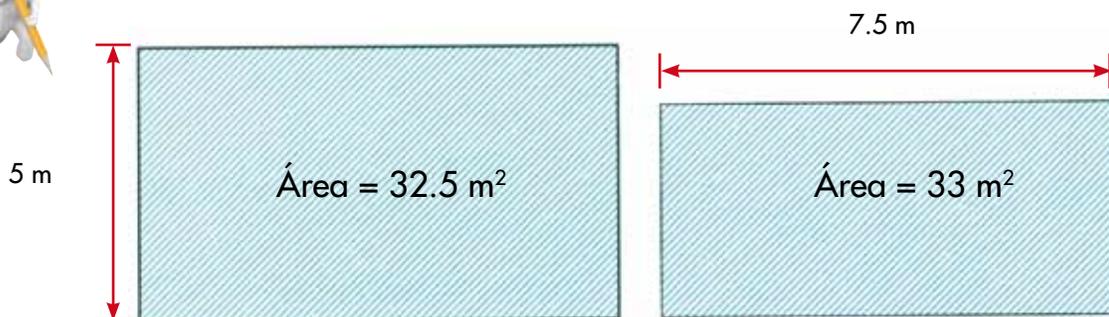
✔ $58.55 \overline{) 0.015}$ da lo mismo que _____

NO ESCRIBAS
AQUÍ

• Trabaja solo •



4. De los siguientes rectángulos se conoce el área y uno de sus lados:



✔ ¿Cuál es la longitud del otro lado?

✔ ¿Cuáles son sus perímetros?



Guía 14 D

Apliquemos las operaciones con decimales

Trabaja solo.



1. Halla una expresión decimal para cada fracción:

$\frac{4}{10}$
 $\frac{1}{6}$
 $\frac{3}{8}$
 $\frac{5}{2}$
 $\frac{35}{10}$
 $\frac{60}{10}$
 $\frac{28}{100}$

$\frac{436}{100}$
 $\frac{1745}{10}$
 $\frac{5346}{1000}$
 $\frac{706}{14}$

2. ¿Cómo lees estos números? Escribe su nombre.

47103.25

2423800.00

0.0003

471.0325

2423.80000

0.028

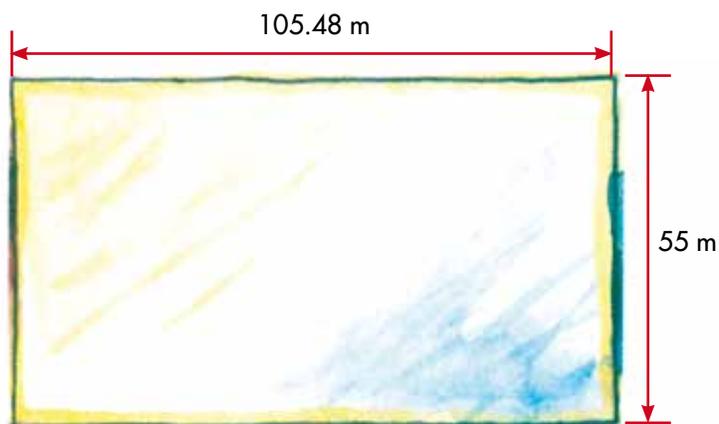
3. El movimiento de la cuenta de ahorros de Marco Aurelio, durante la semana se registró así:



	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Depósitos	673803.50	53000.75	1203690.35	900000	3890720.85	
	200800.80					
Retiros	500000.00		973308.75		2546309.25	
TOTAL						

- ✓ ¿Cuál fue el saldo del día Lunes?
- ✓ ¿Hasta el día Miércoles, ¿cuál era el estado del movimiento de la cuenta de esos 3 días?
- ✓ Durante esa semana, ¿cuánto se depositó en total?
- ✓ ¿Cuánto se retiró en total?
- ✓ ¿Cuál es el saldo de esos 5 días?

4. Un lote tiene las dimensiones y la forma indicada en el dibujo.



- ✓ ¿Cuál es su área?
- ✓ ¿Cuántos metros de cerca serán necesarios para cerrarlo?

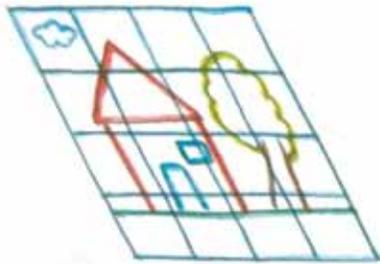
5. Una costurera dispone de 37.50 m de tela para hacer unos uniformes. Cada uniforme se lleva 2.50 m. ¿Cuántos uniformes podrá confeccionar?
6. Inventa un problema retomando el resultado del anterior y sabiendo que la costurera hace diariamente 2 uniformes.
7. Inventa un problema en el que tengas que calcular la multiplicación 5350.80×15 .



8. Pregunta en tu casa por los recibos de pago de servicios o por otros comprobantes de pago. Analízalos con alguien de la familia y fíjate cómo utilizan la coma y el punto en la representación de los números. Comenta lo que tú sabes al respecto.
- ✓ A la persona de mayor edad en tu casa pregúntale qué artículos podía comprar con \$1000.00 en 1972 y cuánto hay que pagar hoy por esos mismos artículos. Comenten el por qué de esta situación.
9. Si en tu comunidad hay un Banco Agrario u otra entidad financiera, haz una visita acompañado por otros niños y por una persona mayor. Solicita en primer lugar la información que a ti te interese.



Unidad 7



**Algo más sobre razones
y proporciones**