

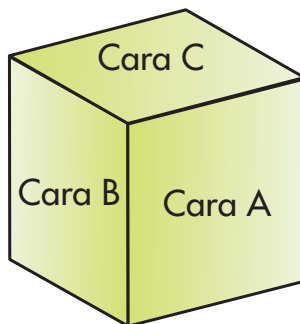


Conozcamos el sistema de unidades de área

Estimemos el área de una figura



1. Consigan una caja y estimen el área de sus caras. No midan, simplemente observen las caras y digan cuánto creen que es el valor de su área.



- Elaboren una tabla en la que registren sus estimaciones.

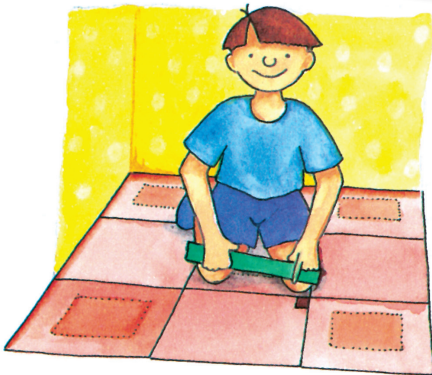
Estimación del área de las caras de cajas			
Nombre	Medidas estimadas por caja		
	Cara A	Cara B	Cara C

- Cuando hayan hecho las estimaciones, midan y calculen las áreas. Ahora elaboren una nueva tabla en la que comparen las estimaciones con las áreas calculadas.
- ¿Quién estimó mejor?

Comparación medidas estimadas y calculadas						
Nombre	Cara A		Cara B		Cara C	
	Estimada	Calculada	Estimada	Calculada	Estimada	Calculada



Cuando se mide el área del piso del salón de clase, seguramente se usa el m^2 como unidad.



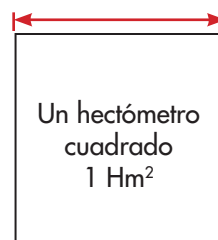
Cuando se mide el área de un baldosín, es más conveniente usar como unidad de área el cm^2 .



Si se quiere conocer la extensión de un terreno grande, como una finca, conviene expresar en hectáreas su área.

1 Hectárea = 1 Hectómetro cuadrado.

1 Hm = 100 m



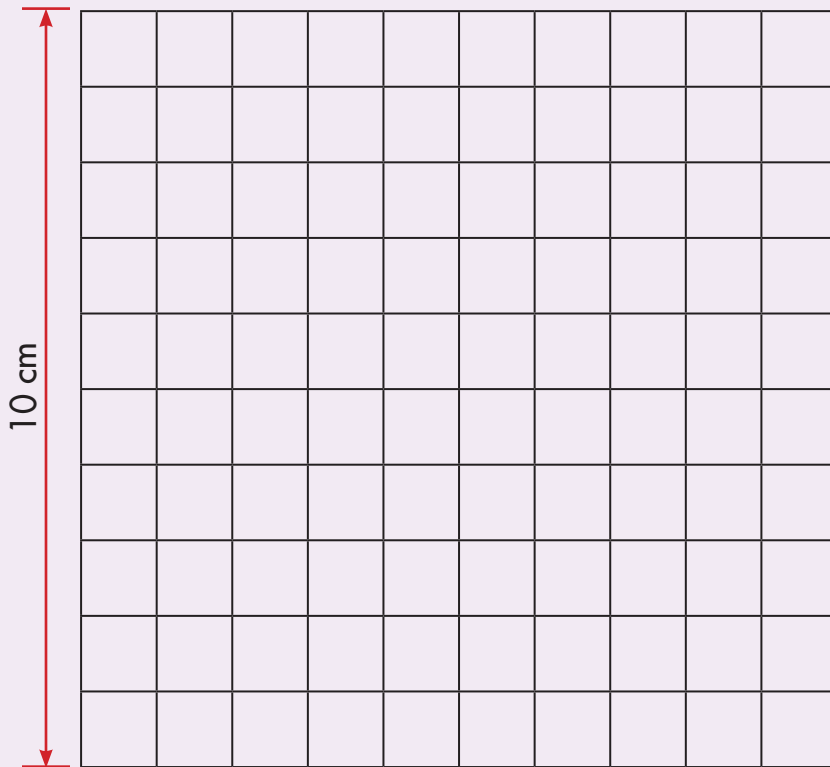
¿El terreno de su escuela mide más o menos un Hm^2 ?

Relacionemos unidades de área

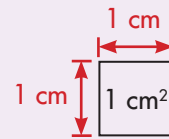
Procedimiento para encontrar la equivalencia entre 1 dm^2 y cm^2

Dibuja un cuadrado de 1 dm de lado y divídelo en cuadraditos de 1 cm de lado.

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$



¿Cuántos cuadraditos de 1 cm de lado caben en 1 dm^2 ?



Trabaja solo.



1. Aplica el mismo procedimiento para calcular a cuántos dm^2 equivale 1 m^2 .

2. Sigue el mismo método para encontrar las equivalencias entre:

m^2 y 1 Dm^2

mm^2 y 1 cm^2

Dm^2 y 1 Hm^2

3. Con hojas de papel periódico haz un cuadrado de área de 1 m^2 .

Trabaja en grupo.

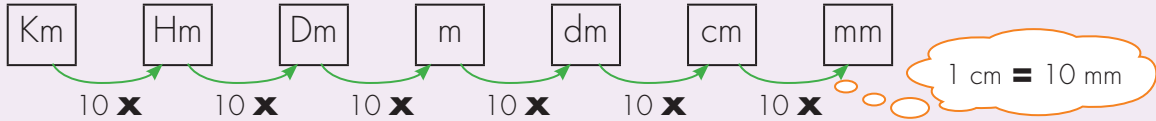


4. Comparen sus procedimientos y respuestas.

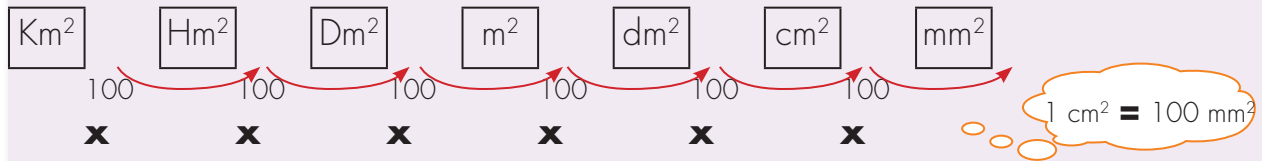
Usemos fracciones y decimales

Comparación entre unidades de longitud y unidades de área

Unidades de longitud



Unidades de área



Las unidades de longitud van de 10 en 10.

Las unidades de área van de 100 en 100.

Trabaja solo.



1. Dí qué unidades utilizarías para medir el área de la superficie de los siguientes objetos.
 - La tapa de un libro
 - El piso del salón
 - El tablero del salón
 - El terreno de tu casa
 - Una de las caras de un botón de tu camisa
2. Un terreno rectangular mide 6 m por 15 m, da la medida de su área en dm².

Equivalencias entre unidades de área como fracciones y decimales

De m^2 a dm^2

$$1 m^2 = 100 dm^2$$



$$1 dm^2 \text{ es } \frac{1}{100} \text{ de } 1 m^2$$

$$1 dm^2 = 0.01 m^2$$

De dm^2 a cm^2

$$1 dm^2 = 100 cm^2$$



$$1 cm^2 \text{ es } \frac{1}{100} \text{ de } 1 dm^2$$

$$1 cm^2 = 0.01 dm^2$$

3. Escribe como fraccionario y decimal las equivalencias entre las unidades de área siguientes.



De m^2 a Dm^2



De Dm^2 a Hm^2



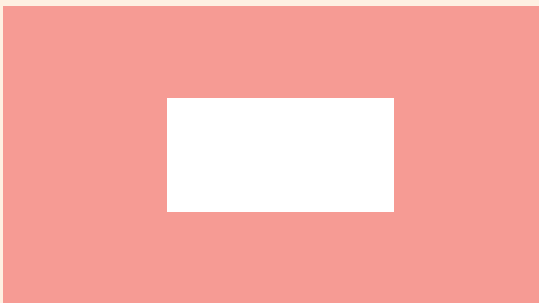
De mm^2 a cm^2



De cm^2 a dm^2



4. Imaginen que dibujan un rectángulo sobre una tela de caucho de tal forma que lo puedan estirar para obtener un rectángulo más grande. Imaginen, también, que estiran la tela uniformemente, es decir, que al estirla, su largo y su ancho quedan ampliados exactamente lo mismo.



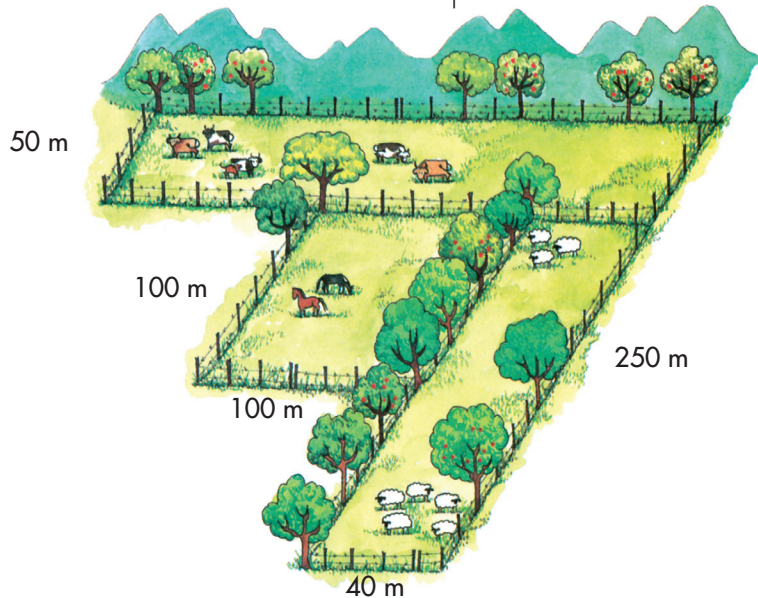
¿Cuántas veces mayor será el área del rectángulo en la tela estirada, si el largo y ancho de la figura original se amplía 10 veces?

Midamos terrenos

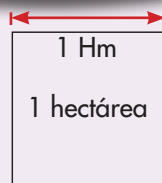
Trabaja solo.



1. Calcula el área del terreno. Expresa su medida en m^2 y en Hectáreas.



Recuerda que una Hectárea es el área de un terreno de forma cuadrada de 1 Hectómetro de lado.



2. Averigua qué otras unidades utilizan los adultos de tu región para medir el tamaño de los terrenos.

Trabaja en grupo.



3. Conversen sobre las unidades encontradas y establezcan sus equivalencias con el m^2 o cualquiera de los múltiplos del m^2 .

presenta tu trabajo al profesor.

