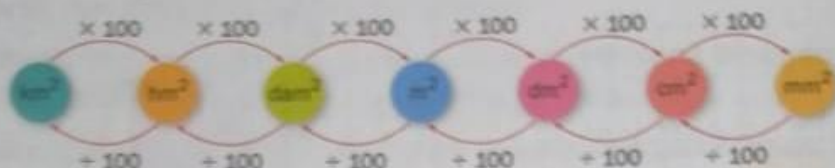


## UNIDADES DE ÁREA

## RECUERDA

El área es la medida de una superficie, su unidad básica es el metro cuadrado. Se escribe  $m^2$ . Para transformar unidades de área en unidades inferiores o superiores, se multiplica o se divide sucesivamente por 100.



## ANALIZA

- Esta es la tabla de equivalencias entre el metro, sus múltiplos y submúltiplos.

| METRO CUADRADO ( $m^2$ )                                                                                                             |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MÚLTIPLOS                                                                                                                            | SUBMÚLTIPLOS                                                                                                                         |
| <b>DECÁMETRO CUADRADO (<math>dam^2</math>)</b><br>$1 dam^2 = 100 m^2$<br>• $1 dam^2$ es el área de un cuadrado de 1 dam de lado.     | <b>DECÍMETRO CUADRADO (<math>dm^2</math>)</b><br>$1 m^2 = 100 dm^2$<br>• $1 dm^2$ es el área de un cuadrado de 1 dm de lado.         |
| <b>HECTÓMETRO CUADRADO (<math>hm^2</math>)</b><br>$1 hm^2 = 10\,000 m^2$<br>• $1 hm^2$ es el área de un cuadrado de 1 hm de lado.    | <b>CENTÍMETRO CUADRADO (<math>cm^2</math>)</b><br>$1 m^2 = 10\,000 cm^2$<br>• $1 cm^2$ es el área de un cuadrado de 1 cm de lado.    |
| <b>KILÓMETRO CUADRADO (<math>km^2</math>)</b><br>$1 km^2 = 1\,000\,000 m^2$<br>• $1 km^2$ es el área de un cuadrado de 1 km de lado. | <b>MILÍMETRO CUADRADO (<math>mm^2</math>)</b><br>$1 m^2 = 1\,000\,000 mm^2$<br>• $1 mm^2$ es el área de un cuadrado de 1 mm de lado. |

- De acuerdo con la información de la tabla se tiene:

$$1 m^2 = \frac{1}{1\,000\,000} km^2 = \frac{1}{10\,000} hm^2 = \frac{1}{100} dam^2$$

$$1 m^2 = 100 dm^2 = 10\,000 cm^2 = 1\,000\,000 mm^2$$

Para transformar una unidad de área en la unidad inmediata inferior o superior, se debe multiplicar o dividir por 100, respectivamente.

IDEAS CLAVE

- superficie
- metro cuadrado



## DESARROLLA TUS COMPETENCIAS

## Interpreta

- 1 **MODELACIÓN.** Completa las igualdades.

$$6 dm^2 = \dots cm^2$$

$$300 m^2 = \dots dm^2$$

$$900 mm^2 = \dots cm^2$$

$$7\,000 hm^2 = \dots km^2$$

$$4 km^2 = \dots hm^2$$

$$2 hm^2 = \dots dam^2$$

- 2 RAZONAMIENTO.** Relaciona las dos columnas teniendo en cuenta qué unidad de medida utilizarías para medir cada superficie.

El Parque Nacional del Café

km<sup>2</sup>

Una ficha de dominó

mm<sup>2</sup>

Una lenteja

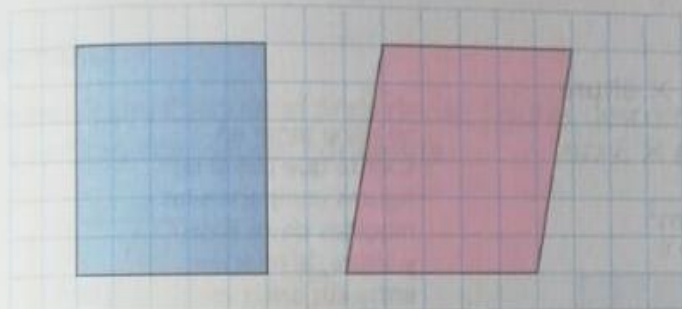
m<sup>2</sup>

Una cancha de tenis

cm<sup>2</sup>

### Argumenta

- 3 COMUNICACIÓN.** Explica por qué las siguientes figuras tienen la misma superficie. Expresa sus medidas en unidades cuadradas.



Explicación:

- 4 COMUNICACIÓN.** Las medidas de superficie se pueden expresar con varios números y diversas unidades. Observa el ejemplo y completa las igualdades.

| km <sup>2</sup> | hm <sup>2</sup> | dam <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | dm <sup>2</sup> | cm <sup>2</sup> | mm <sup>2</sup> |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 | 5               | 4                | 2              | 4               | 8               |                 |

$$54\,248\text{ m}^2 = 5\text{ hm}^2\,42\text{ dam}^2\,48\text{ m}^2$$

- $34\,529\text{ m}^2 = \dots\dots\dots\text{hm}^2\dots\dots\dots\text{dam}^2\dots\dots\dots\text{m}^2$
- $390\,137\text{ mm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2\dots\dots\dots\text{cm}^2\dots\dots\dots\text{mm}^2$
- $12\,685\text{ dam}^2 = \dots\dots\dots\text{km}^2\dots\dots\dots\text{hm}^2\dots\dots\dots\text{dam}^2$

### Propone

#### RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 5** Las superficies aproximadas de Colombia y Venezuela son  $1\,138\,900\text{ km}^2$  y  $91\,205\,000\text{ hm}^2$ , respectivamente. ¿Cuál de los dos países tiene mayor superficie? ¿Cuántos decímetros cuadrados de diferencia hay entre las superficies de los dos países?
- 6** Pablo y Mónica están ayudando a repoblar un bosque. Pablo debe reforestar una superficie de  $4\text{ dam}^2$  y Mónica una de  $38\,000\text{ dm}^2$ . ¿Quién tiene más trabajo?