

PROPÓSITO:

Reconocer unidades de área y realizar conversión de unidades.

MOTIVACIÓN:

Realiza la siguiente actividad interactiva

<https://www.cokitos.com/constructor-de-areas/play/>

EXPLICACIÓN:

Recuerda que el área de una figura es la medida de su superficie, observa el siguiente video

Para realizar la conversión de áreas cuadradas se multiplica o se divide por potencias de 100.

Observa el siguiente video:

EJERCICIOS:

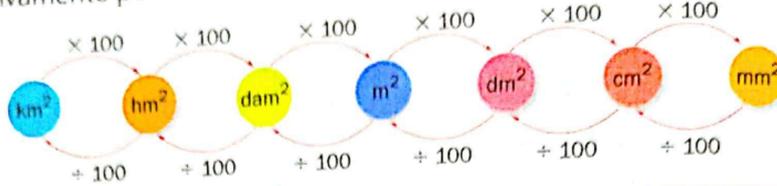
Desarrolla el taller de competencias de las páginas 216 y 217:

PENSAMIENTO MÉTRICO

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
<p>DECÁMETRO CUADRADO (dam^2)</p> <p>$1 dam^2 = 100 m^2$</p> <p>• $1 dam^2$ es el área de un cuadrado de 1 dam de lado.</p>	<p>DECÍMETRO CUADRADO (dm^2)</p> <p>$1 m^2 = 100 dm^2$</p> <p>• $1 dm^2$ es el área de un cuadrado de 1 dm de lado.</p>
<p>HECTÓMETRO CUADRADO (hm^2)</p> <p>$1 hm^2 = 10000 m^2$</p> <p>• $1 hm^2$ es el área de un cuadrado de 1 hm de lado.</p>	<p>CENTÍMETRO CUADRADO (cm^2)</p> <p>$1 m^2 = 10000 cm^2$</p> <p>• $1 cm^2$ es el área de un cuadrado de 1 cm de lado.</p>
<p>KILÓMETRO CUADRADO (km^2)</p> <p>$1 km^2 = 1000000 m^2$</p> <p>• $1 km^2$ es el área de un cuadrado de 1 km de lado.</p>	<p>MILÍMETRO CUADRADO (mm^2)</p> <p>$1 m^2 = 1000000 mm^2$</p> <p>• $1 mm^2$ es el área de un cuadrado de 1 mm de lado.</p>

De acuerdo con la información de la tabla se tiene:

$$1 m^2 = \frac{1}{1000000} km^2 = \frac{1}{10000} hm^2 = \frac{1}{100} dam^2$$

$$1 m^2 = 100 dm^2 = 10000 cm^2 = 1000000 mm^2$$

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.

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

$7000 hm^2 = \dots km^2$

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

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

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

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



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

El Parque Nacional del Café

km²

Una ficha de dominó

mm²

Una lenteja

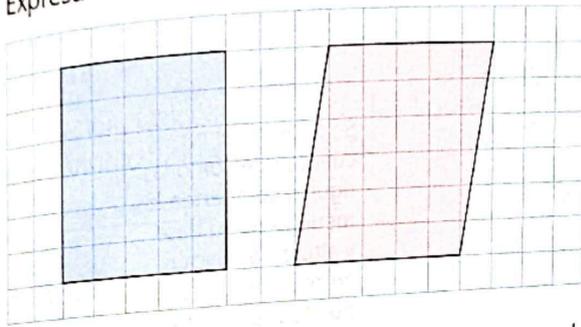
m²

Una cancha de tenis

cm²

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 ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
	5	4	2	4	8	

54 248 m² = 5 hm² 42 dam² 48 m²

- 34 529 m² = hm² dam² m²
- 390 137 mm² = dm² cm² mm²
- 12 685 dam² = km² hm² dam²

Propone

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5 Las superficies aproximadas de Colombia y Venezuela son 1 138 900 km² y 91 205 000 hm², 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 dam² y Mónica una de 38 000 dm². ¿Quién tiene más trabajo?

EVALUACIÓN:

Desarrolla la siguiente actividad interactiva y envía captura de pantalla:

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Unidades_de_medida/Unidades_de_superficie_rg159815jc

BIBLIOGRAFÍA:

<https://tomi.digital/es/27108/conversion-de-unidad...>

Libro de texto grado quinto Manual 5.