

Bo día chicos, para seguir coas tarefas de Mates en 5º e sempre recomendándovos que non vos agobiedes con elas, facédeas pouco a pouco e senón as entendedes xa as volveremos a ver cando voltemos ás clases.



As tarefas seguintes son:

1. A explicación do tema 11 que vai de metros cadrados e de superficie, primeiro ollade este video, https://www.youtube.com/watch?v=z_146AFc-VA, que vos axudará a comprendelo e despois mirades as explicacións do voso libro que vos enviamos a continuación.
2. OUTRO PDF con as escalas de medida e de superficie en metros cadrados
3. As fichas explicativas de polígonos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, paralelogramos e circunferencias. Primeiro as leedes ben e despois intentades facer as fichas.



TEMA 11. SUPERFICIE

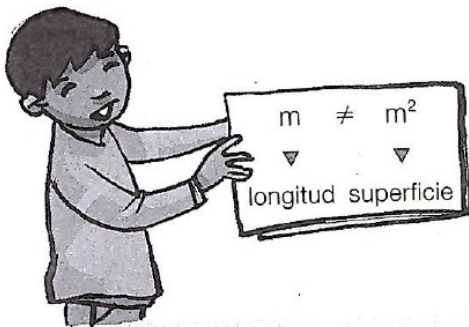
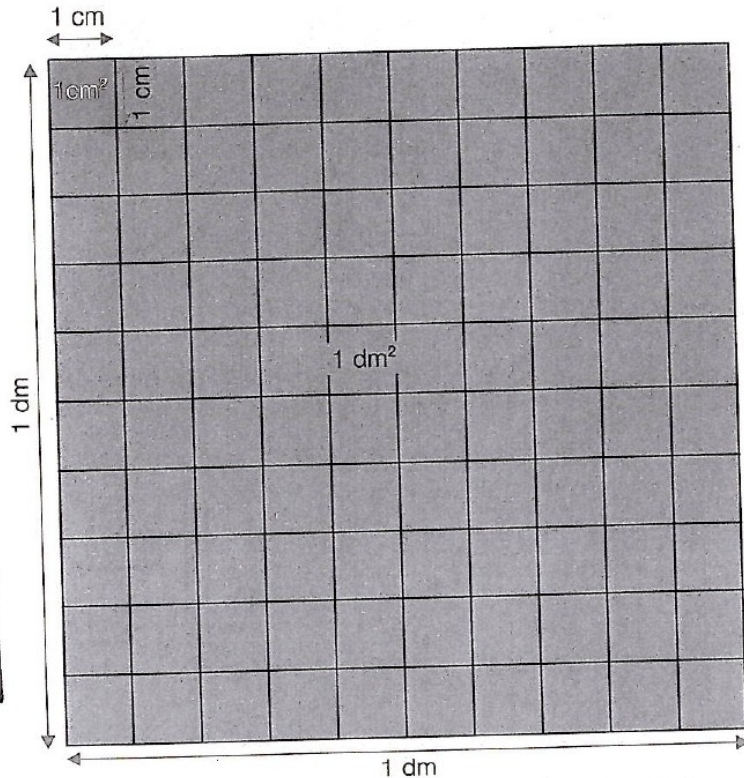
El metro cuadrado y sus submúltiplos. Relaciones

Para medir la superficie de figuras planas y expresar su área, utilizamos las unidades de superficie.

La unidad principal de superficie es el **metro cuadrado**.

Los submúltiplos del metro cuadrado son: el **decímetro cuadrado**, el **centímetro cuadrado** y el **milímetro cuadrado**.

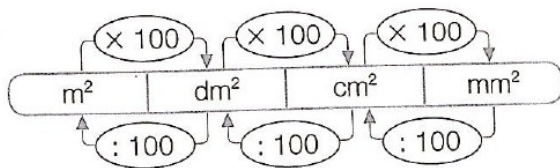
- Un metro cuadrado (1 m^2) es el área de un cuadrado de 1 m de lado.
- Un decímetro cuadrado (1 dm^2) es el área de un cuadrado de 1 dm de lado.
- Un centímetro cuadrado (1 cm^2) es el área de un cuadrado de 1 cm de lado.
- Un milímetro cuadrado (1 mm^2) es el área de un cuadrado de 1 mm de lado.



El metro cuadrado es la unidad principal de superficie. Los submúltiplos del metro cuadrado son: el decímetro cuadrado, el centímetro cuadrado y el milímetro cuadrado.

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 \quad 1 \text{ m}^2 = 10.000 \text{ cm}^2 \quad 1 \text{ m}^2 = 1.000.000 \text{ mm}^2$$

Observa las relaciones y completa en tu cuaderno.



EJEMPLO $5,2 \text{ cm}^2 \xrightarrow{5,2 \times 100} 520 \text{ mm}^2$
 $380 \text{ dm}^2 \xrightarrow{380 : 100} 3,8 \text{ m}^2$

$17 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$

$94 \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$

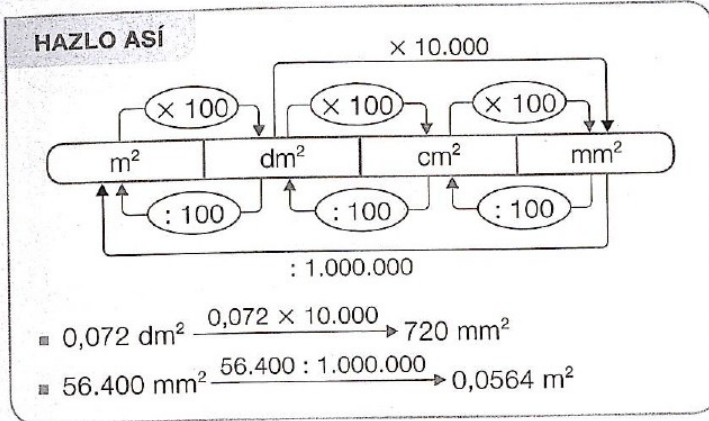
$4,5 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

$237 \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

$0,63 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$

$5 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

2 Observa cómo se pasa de una unidad de superficie a otra, y completa en tu cuaderno.



- $0,035 \text{ m}^2 = \dots \text{ cm}^2$ $4.500 \text{ cm}^2 = \dots \text{ m}^2$
 $0,0078 \text{ m}^2 = \dots \text{ mm}^2$ $9.000 \text{ mm}^2 = \dots \text{ m}^2$
 $2,64 \text{ dm}^2 = \dots \text{ mm}^2$ $18.200 \text{ mm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

3 Expresa cada medida en la unidad indicada. Después, ordena cada grupo de menor a mayor.

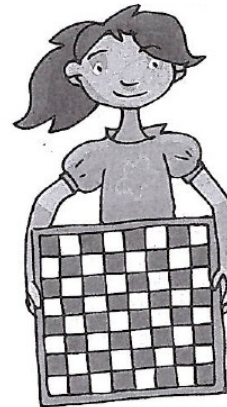
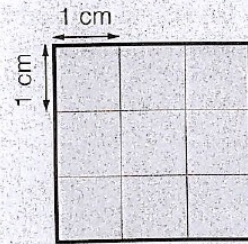
- En cm² → 5,2 dm² 0,5 m² 54.000 mm²
 En m² → 370 dm² 3.800 cm² 30.000 mm²

Problemas

- 4 Resuelve.
- Laura ha construido un tablero de ajedrez. Cada una de las 64 casillas del tablero mide 9 cm². ¿Cuántos decímetros cuadrados mide el tablero?
 - Gustavo ha forrado una pared de 12,5 m² con 50 paneles cuadrados iguales de madera. ¿Cuántos decímetros cuadrados mide cada panel?

SABER MÁS

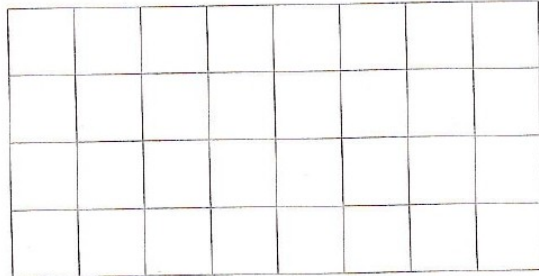
Calcula la longitud del lado de la figura, su perímetro y su área. ¿En qué unidad expresas cada medida?



Razonamiento

Calca la cuadrícula y dibuja en cada caso una figura.

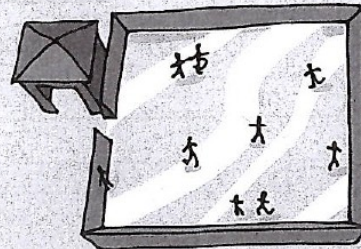
- Su área es 2 cm².
- Su área es 3 cm² y su perímetro es 8 cm.
- Su área es 4 cm² y su perímetro es 8 cm.
- Su área es 4 cm² y su perímetro es 10 cm.



El metro cuadrado y sus múltiplos. Relaciones

Para medir grandes superficies utilizamos los múltiplos del metro cuadrado: el **decámetro cuadrado**, el **hectómetro cuadrado** y el **kilómetro cuadrado**.

- Un decámetro cuadrado (1 dam^2) es el área de un cuadrado de 1 decámetro de lado.
- Un hectómetro cuadrado (1 hm^2) es el área de un cuadrado de 1 hectómetro de lado.
- Un kilómetro cuadrado (1 km^2) es el área de un cuadrado de 1 kilómetro de lado.



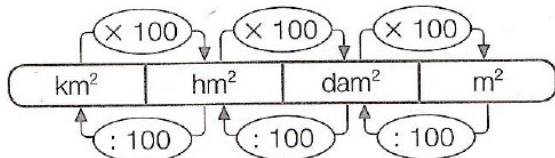
Los múltiplos del metro cuadrado son: el decámetro cuadrado, el hectómetro cuadrado y el kilómetro cuadrado.

$$1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ hm}^2 = 10.000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ km}^2 = 1.000.000 \text{ m}^2$$

1 Observa las relaciones y completa en tu cuaderno.



$$27 \text{ km}^2 = \dots \text{ hm}^2$$

$$159 \text{ hm}^2 = \dots \text{ km}^2$$

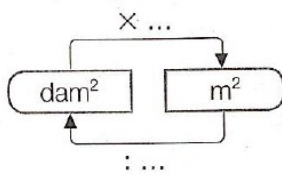
$$8,3 \text{ hm}^2 = \dots \text{ dam}^2$$

$$42 \text{ dam}^2 = \dots \text{ hm}^2$$

$$0,65 \text{ dam}^2 = \dots \text{ m}^2$$

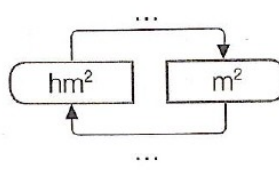
$$3,4 \text{ m}^2 = \dots \text{ dam}^2$$

2 Piensa y completa en tu cuaderno cómo se pasa de una unidad a otra. Después, calcula.



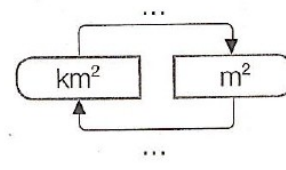
$$5,3 \text{ dam}^2 = \dots \text{ m}^2$$

$$47 \text{ m}^2 = \dots \text{ dam}^2$$



$$0,82 \text{ hm}^2 = \dots \text{ m}^2$$

$$16.000 \text{ m}^2 = \dots \text{ hm}^2$$



$$0,06 \text{ km}^2 = \dots \text{ m}^2$$

$$945.000 \text{ m}^2 = \dots \text{ km}^2$$

3 Expresa en la unidad indicada.

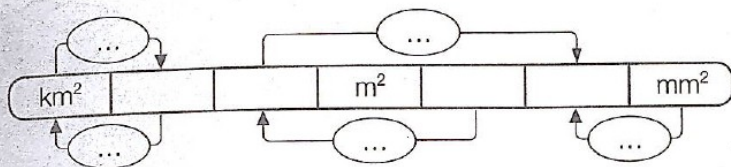
En m^2

- 4 hm^2 y 29 m^2
- $0,07 \text{ km}^2$ y $8,3 \text{ dam}^2$
- $0,5 \text{ hm}^2$, 2 dam^2 y 6 m^2

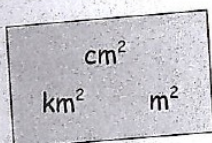
En km^2

- 5 km^2 y 68 dam^2
- 750 hm^2 y 90.000 m^2
- 2 km^2 , 31 hm^2 y 4.080 m^2

- 4 Completa en tu cuaderno este cuadro de unidades de superficie y los pasos entre ellas.



- 5 Piensa y elige la unidad más adecuada para expresar cada superficie.



- El suelo de tu clase.
- Un cromó.
- Tu provincia.

- 6 Expresa cada grupo de medidas en la misma unidad, y ordénalas de mayor a menor.

- $0,062 \text{ hm}^2$ 68 m^2 6.500 dm^2 $6,4 \text{ dam}^2$
- $17,4 \text{ dm}^2$ $0,005 \text{ dam}^2$ 230 cm^2 $0,46 \text{ m}^2$

Problemas

- 7 Resuelve.

- En un terreno de 12 dam^2 se va a construir una piscina que ocupa $4,85 \text{ dam}^2$, dejando el resto con césped. ¿Cuántos m^2 de césped habrá?
- En una urbanización de $1,36 \text{ hm}^2$ hay 36 chalés iguales y 9.100 m^2 de zonas comunes. ¿Cuántos m^2 mide cada chalé?
- Julián tiene una parcela de $8,4 \text{ ha}$. Ha sembrado trigo en un tercio de la parcela. ¿Cuántos m^2 quedan sin sembrar?

SABER MÁS

Las unidades agrarias

Se utilizan para expresar superficies de fincas, parcelas, bosques... Son la **centiárea (ca)**, el **área (a)** y la **hectárea (ha)**.

Cada unidad agraria equivale a una unidad de superficie.

$$1 \text{ ca} = 1 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ a} = 1 \text{ dam}^2$$

$$1 \text{ ha} = 1 \text{ hm}^2$$

- Expresa en la unidad indicada.

En m^2 : 58 ca 17,6 a

En dam^2 : 364 ca 2,9 a

En hm^2 : 2.500 a 8,3 ha

Cálculo mental

Divide entre 2 un número con todas sus cifras pares

$$46 : 2 = 23$$

$$284 : 2 = 142$$

$$6.208 : 2 = 3.104$$

$$28 : 2 \quad 80 : 2$$

$$426 : 2 \quad 208 : 2$$

$$2.468 : 2 \quad 6.084 : 2$$

$$64 : 2 \quad 42 : 2$$

$$640 : 2 \quad 842 : 2$$

$$4.620 : 2 \quad 8.462 : 2$$

Problemas

11 Resuelve.

- Silvia recorta, en una cartulina de 28 dm^2 , una figura de 375 cm^2 . ¿Cuántos cm^2 de cartulina le quedan? ¿Cuántos dm^2 son?
- Rubén está haciendo un puzle de 500 piezas y ha colocado ya un cuarto de las piezas. El puzle completo ocupa una superficie de $0,2 \text{ m}^2$.
 - ¿Cuántos dm^2 mide la superficie ya colocada?
 - ¿Cuántos cm^2 mide cada pieza?
- Lucía ha comprado un piso de $0,9 \text{ dam}^2$ por 387.450 € . ¿Cuánto cuesta el metro cuadrado de ese piso?
- Un campo de fútbol tiene una superficie de $0,7 \text{ hm}^2$, y las gradas y dependencias del estadio ocupan 1 hm^2 . ¿Cuántos m^2 tiene en total el estadio?
- En un pueblo se dedican a cultivos de regadío 14 ha y a cultivos de secano 900 a . ¿A qué tipo de cultivo se dedica más superficie? ¿Cuántos m^2 más?

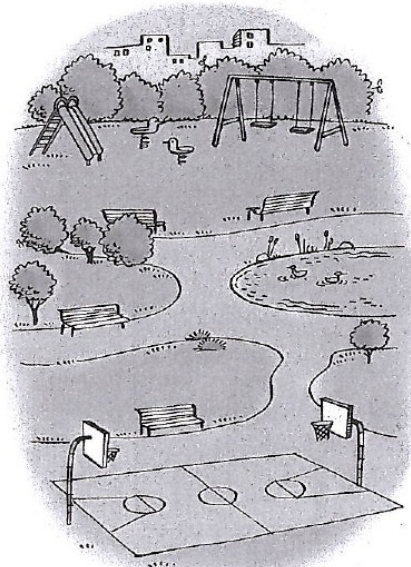
12 Piensa y resuelve.

En una parcela de 5 hm^2 se va a construir un parque, con las siguientes zonas:



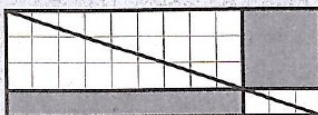
Zona	Área
Columpios y arenero	107 dam^2
Cancha de baloncesto	420 m^2
Estanque para patos	10 dam^2 y 80 m^2
Jardines y césped	2 hm^2 y 95 dam^2

- ¿Cuántos m^2 habrá en total de jardines y césped?
- ¿Cuántos m^2 ocupará la zona de columpios y arenero más que la cancha de baloncesto?
- Los caminos de arena ocuparán el resto de la superficie de la parcela. ¿Cuántos hm^2 ocuparán?
- ¿A qué uso se destinará más área? ¿Y menos?



Demuestra tu talento

- 13 ¿Qué área de color es la más grande? Explica por qué.



Copia la figura en tu cuaderno, cuenta los cuadraditos que forman cada cuadrilátero y comprueba tu respuesta.