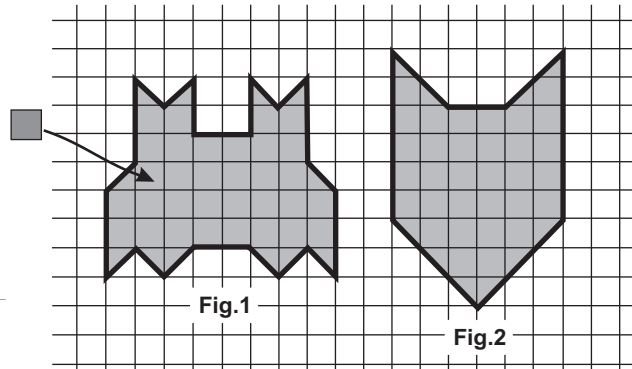


Grado	Semana	Ficha
3°	1	4

**MEDICIÓN DE ÁREAS
(Aplicación)**

1. Recuerda

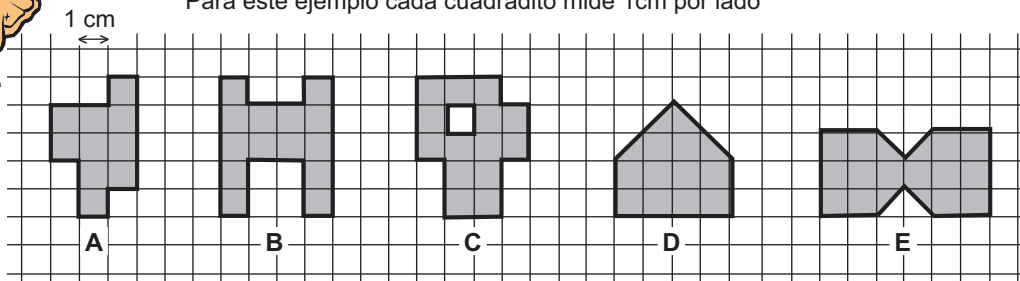
Para hallar el área de una figura, cubrimos la superficie con otras figuras más pequeñas todas del mismo tamaño



Para medir longitudes se utiliza como unidad de medida 1 mm; 1 cm; 1 dm; 1 m; 1 km.



Para este ejemplo cada cuadradito mide 1cm por lado



En este caso

Las áreas se miden con cuadrados, cuyos lados miden 1 mm; 1 cm; 1 dm; 1m; etc.



¿Cuál de las superficies tiene una mayor área?

El área de cada cuadradito es igual a $1\text{ cm} \cdot 1\text{ cm} = 1\text{ cm}^2$



Cuenta los cuadraditos

La figura A mide _____ cm^2

La figura B mide _____ cm^2

La figura C mide _____ cm^2

La figura D mide _____ cm^2

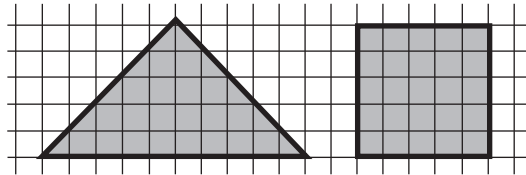
La figura E mide _____ cm^2

Respuesta: La figura _____ tiene más áreas y mide _____

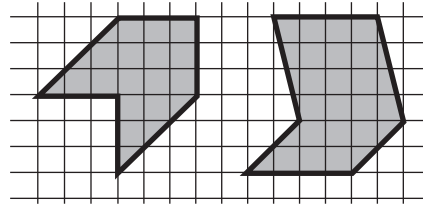


2. Descomponer áreas

a) Muestra que las áreas del triángulo y del cuadrado miden igual. Para ello descompón las áreas en la menor cantidad posible de partes iguales.



b) Descompón las figuras mediante un corte rectilíneo de tal manera que las piezas puedan ser juntadas para construir un rectángulo. Luego, determina el área de cada figura.



De mayor a menor multiplicas por 100 y de menor a mayor divides entre 100

Conversión de medidas de área

de unidad más grande a más pequeña, se multiplica

$\square \text{ km}^2 \xrightarrow{\cdot 100} \square \text{ ha} \xrightarrow{\cdot 100} \square \text{ a} \xrightarrow{\cdot 100} \square \text{ m}^2 \xrightarrow{\cdot 100} \square \text{ dm}^2 \xrightarrow{\cdot 100} \square \text{ cm}^2 \xrightarrow{\cdot 100} \square \text{ mm}^2$

de unidad más pequeña a más grande, se divide

$\square \text{ km}^2 \xleftarrow{: 100} \square \text{ ha} \xleftarrow{: 100} \square \text{ a} \xleftarrow{: 100} \square \text{ m}^2 \xleftarrow{: 100} \square \text{ dm}^2 \xleftarrow{: 100} \square \text{ cm}^2 \xleftarrow{: 100} \square \text{ mm}^2$

3. Realiza las siguientes conversiones

a) Escribe 300 dm^2 en m^2

$$300 \text{ dm}^2 = 3 \cdot 100 \text{ dm}^2 = 3 \cdot \underline{1 \text{ m}^2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Convierte 750 cm^2 en dm^2 y cm^2

$$750 \text{ cm}^2 = \overbrace{700 \text{ cm}^2} + \overbrace{50 \text{ cm}^2} = 7 \cdot \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2 + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$$

$$= 7 \cdot \underline{\hspace{1cm}} \text{ dm}^2 + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$$

c) Convierte 2 ha en m^2

d) Convierte $120\,000 \text{ m}^2$ en ha

4. Convierte

a) a cm^2 : 2 dm^2 ; 13 dm^2 ; 40 dm^2

2 dm^2

13 dm^2

40 dm^2

b) a m^2 : 700 dm^2 ; 2 000 dm^2 ; 90 000 dm^2

700 dm^2

2 000 dm^2

90 000 dm^2

Utiliza el cuadro de conversión de medidas de área



1 km^2	=	100 ha
1 ha	=	100 a
1 a	=	100 m^2
1 m^2	=	100 dm^2
1 dm^2	=	100 cm^2
1 cm^2	=	100 mm^2

5. Indica las medidas en la siguiente unidad mayor

400 cm^2

8 200 dm^2

4 300 mm^2

7 000 cm^2

90 000 dm^2

200 ha

3 500 m^2

De una unidad más pequeña a una más grande se divide entre 100



6. Escribe las medidas en la siguiente unidad inferior

5 m^2

25 dm^2

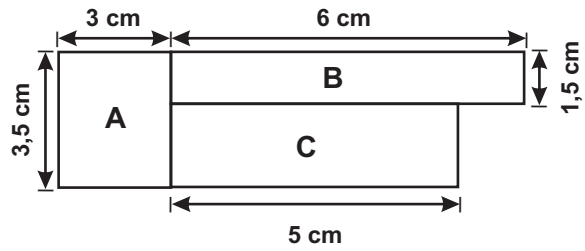
71 cm^2

De una unidad más grande a una más pequeña se multiplica por 100

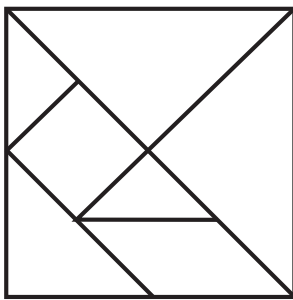


Hazlo TÚ mismo

Dibuja los rectángulos sobre el cuadriculado. Indica las áreas de los rectángulos usando como unidad los cuadraditos del papel cuadriculado. ¿Cuál área es más grande, cuál la más pequeña?



Tangram



TU RETO PERSONAL

Recorta un cuadrado de cartulina en siete partes como se ilustra en el modelo.

- Construye las 5 figuras de la Ficha 3, actividad 1 y comprueba si tienen la misma área.
- Cuántos triángulos pequeños se requieren para construir cada figura?

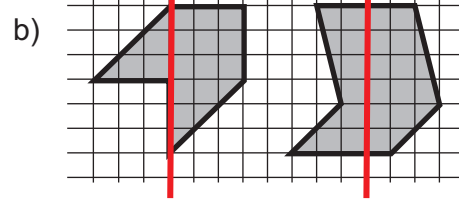
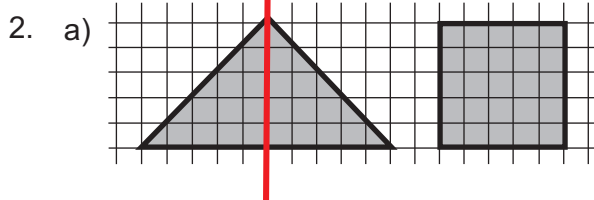


SOLUCIONES

- La figura A mide 10 cm^2
La figura B mide 14 cm^2
La figura C mide 14 cm^2

- La figura D mide 12 cm^2
La figura E mide 16 cm^2

Respuesta: La figura E tiene más áreas y mide 16 cm^2



- a) 3 m^2 b) 7 dm^2 y 50 cm^2 c) $20\,000 \text{ m}^2$ d) 12 ha
- a) 200 cm^2 , $1\,300 \text{ cm}^2$, $4\,000 \text{ cm}^2$ b) 7 m^2 , 20 m^2 , 900 m^2
- 4 dm^2 , 82 m^2 , 43 cm^2 , 70 dm^2 , 900 m^2 , 2 km^2 , 35 a
- 500 dm^2 , $2\,500 \text{ cm}^2$, $7\,100 \text{ mm}^2$