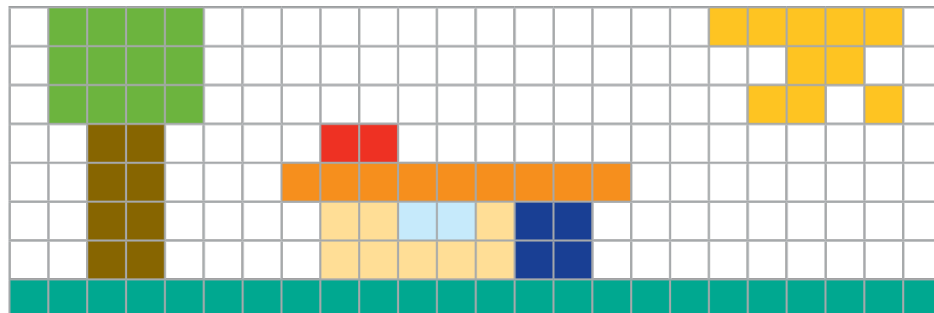


## 5 Superficie de figuras geométricas

Luis realiza el siguiente dibujo en un papel cuadriculado:

### ¿Sabías que...?

Muchas veces se usan los términos superficie y área como sinónimos. Estrictamente hablando la superficie es la extensión en dos dimensiones de un cuerpo, mientras que el área es una medida numérica de esta extensión. Así podemos decir “la superficie de la cocina es lisa” y “el área de la superficie de la cocina mide 20 metros cuadrados”.



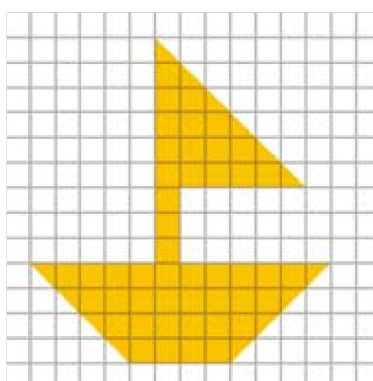
1. ¿Cuántos cuadrados conforman cada uno de los elementos del dibujo?

Elementos del dibujo	Cantidad de cuadrados
Árbol	
Casa	
Sol	
Pasto	

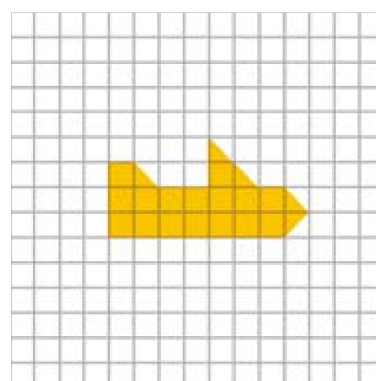
La **unidad de medida** que hemos utilizado para indicar el tamaño de las superficies del dibujo es el cuadrado ☐.

2. Cuenta los cuadrados que ocupan las siguientes figuras:

a)



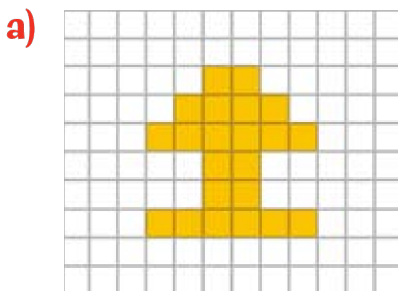
b)



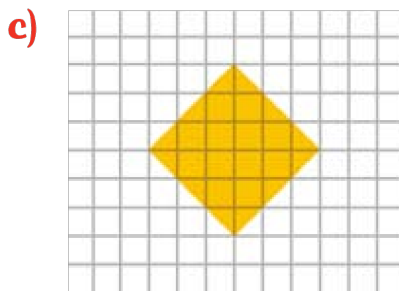
Hay \_\_\_\_\_ cuadrados.

Hay \_\_\_\_\_ cuadrados.

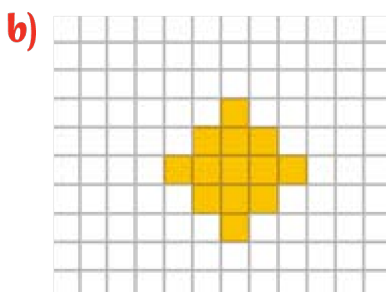
3. ¿Qué superficie ocupan las siguientes figuras?



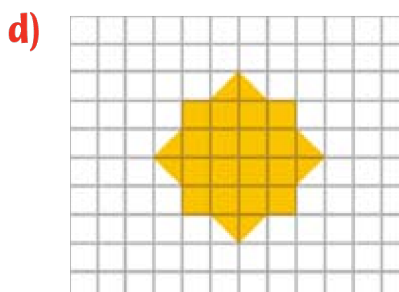
\_\_\_\_\_ cuadrados



\_\_\_\_\_ cuadrados



\_\_\_\_\_ cuadrados

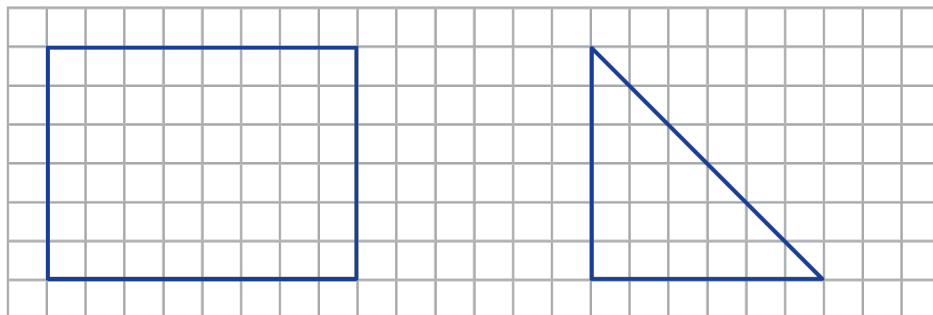


\_\_\_\_\_ cuadrados

### Recuerda

Un método para determinar la medida de la superficie de una figura consiste en dividirla en pequeños cuadrados del mismo tamaño.

4. Determina la superficie que ocupan las siguientes figuras:



El rectángulo ocupa  
\_\_\_\_\_ cuadrados.

El triángulo ocupa  
\_\_\_\_\_ cuadrados.

5. Mide con una regla los cuadrados de las cuadrículas anteriores.

a) Los cuadrados miden \_\_\_\_\_.

b) ¿Qué puedes concluir?

\_\_\_\_\_

### Evaluación formativa

Una unidad de medida del tamaño de una superficie debe:

- A. Tener siempre el mismo tamaño.
- B. Cubrir toda la superficie.
- C. Ambas alternativas anteriores.

## 6 Área de cuadrados y rectángulos

Alonso en su clase de artes visuales realizó una obra utilizando 50 cuadrados de papel de 1 centímetro de lado similar al que se muestra a continuación:

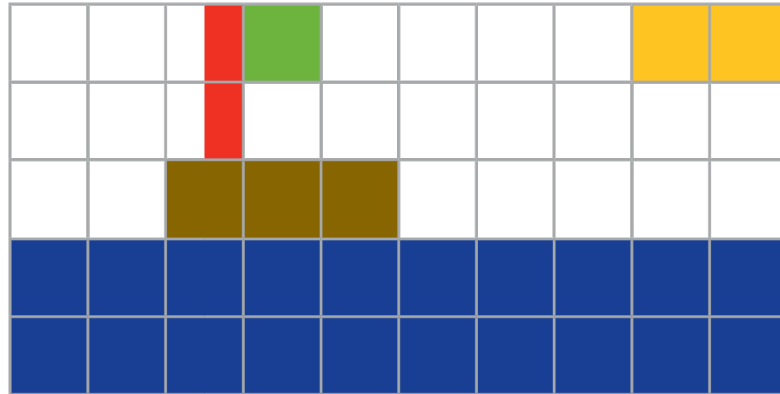
### Recuerda

Tres de las unidades de longitud más ocupadas son el centímetro (cm), el metro (m) y el kilómetro (km). Sus equivalencias son:

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ km} = 100\,000 \text{ cm}$$

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$



### 1. ¿Qué área ocupa la obra de Alonso?

Si contamos, tenemos que el mosaico de Alonso está compuesto por 50 cuadrados de 1 centímetro de lado, por lo tanto, podemos decir que ocupa un área de 50 centímetros cuadrados.

#### a) ¿Cómo calculamos el área del mar sin contar los cuadrados?

Basta multiplicar el ancho por el largo:

$$\begin{array}{ccc} 10 \text{ centímetros} & \cdot & 2 \text{ centímetros} \\ \text{de largo} & & \text{de ancho} \end{array} = 20 \text{ centímetros cuadrados}$$

#### b) ¿Cuál es el área del sol del mosaico?

Área = \_\_\_\_\_ centímetros cuadrados.

### ¿Sabías que...?

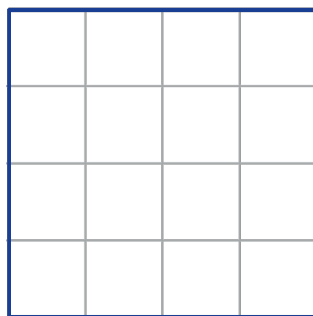
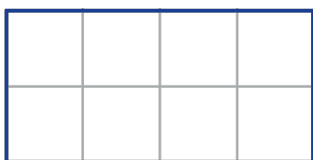
Un cuadrado de 1 centímetro de lado ocupa un área de 1 centímetro cuadrado, al igual que el metro cuadrado que corresponde a un cuadrado de 1 metro de lado. Estas son unidades de medida de área.

El área es la medida de la superficie que ocupa una figura.

El área de un rectángulo se obtiene multiplicando su ancho por su largo.

El área de un cuadrado se obtiene multiplicando su lado por sí mismo.

2. Mide los lados de las siguientes figuras:



### Evaluación formativa

¿Cuál de las siguientes es una unidad de medida de área?

- A. Metro cúbico
- B. Litro
- C. Metro cuadrado

a) Calcula el área aplicando las fórmulas que aprendiste:

Área del rectángulo = \_\_\_\_ centímetros cuadrados.

Área del cuadrado = \_\_\_\_ centímetros cuadrados.

b) Comprueba tu respuesta contando los cuadraditos que los componen.

c) Si el lado de cada cuadradito midiera 1 metro, cuál sería el área de cada una de las figuras.

Área del rectángulo = \_\_\_\_ metros cuadrados.

Área del cuadrado = \_\_\_\_ metros cuadrados.

### Recuerda

El área de un rectángulo se calcula como:

$$A = a \cdot b,$$

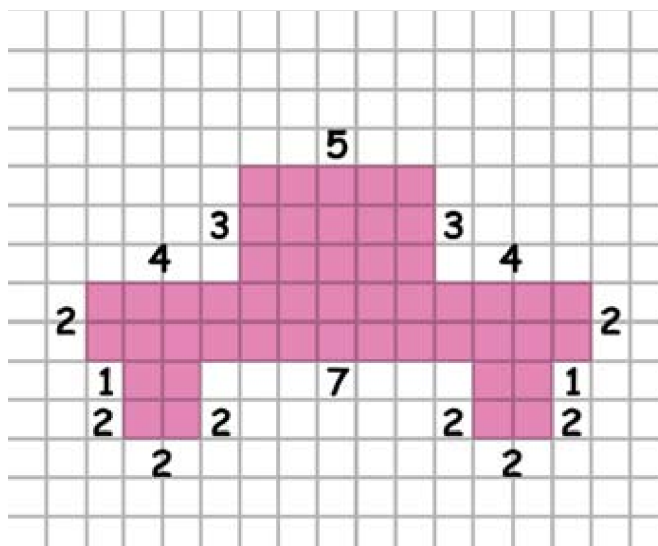
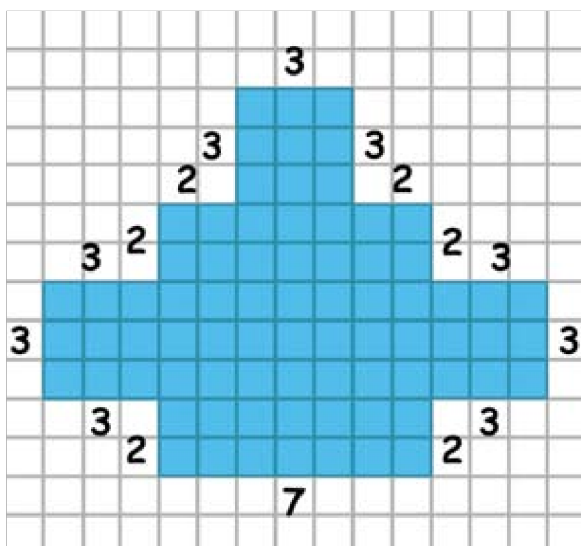
donde  $A$  es el área,  $a$  es el ancho y  $b$  el largo.

El área de un cuadrado se calcula como:

$$A = a \cdot a,$$

donde  $a$  es el lado del cuadrado.

3. Calcula el área de las siguientes figuras. Las medidas están dadas en centímetros:



Área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados.    Área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados.