

EJERCICIOS DE ESTIMACIÓN Y MEDIDA

1.1.—Indica las unidades que utilizarías para medir las siguientes longitudes:

1. La distancia entre Ávila y Salamanca.
2. El ancho de una goma de borrar.
3. El ancho de la uña del dedo meñique.

1.2.—Utiliza los instrumentos de medida adecuados y completa la siguiente tabla y colorea la que tú consideres que es la mejor unidad para cada medida:

	Instrumento de medida	Metros	Decímetros	Centímetros	Milímetros
Largo de clase					
Ancho de clase					
Largo del pupitre					
Ancho del pupitre					
Tu altura					
Contorno de la cintura					
Longitud del lapicero					

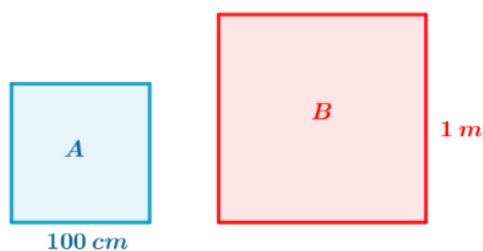
1.3.- Haz un dibujo de tu mesa de clase y divídelo en cuadrados. Calcula su superficie.

1.4.- Indica cuáles crees que son las unidades adecuadas para medir las siguientes superficies:

- La superficie de Castilla y León.
- La superficie de una finca.
- El área de la corona de un reloj de muñeca.
- El área quemada en un incendio en el monte.
- La superficie que ocupa una vivienda.
- El área de la mesa de clase.

1.5.- Las siguientes imágenes muestran dos cuadrados A y B (no están dibujados a escala).

- ¿Son los dos cuadrados iguales? ¿Por qué?
- Si los dos cuadrados son iguales, ¿sus áreas también serán iguales?
- Calcula el área del cuadrado A en cm^2 .
- Calcula el área del cuadrado B en m^2 .
- Basándote en tus respuestas anteriores,

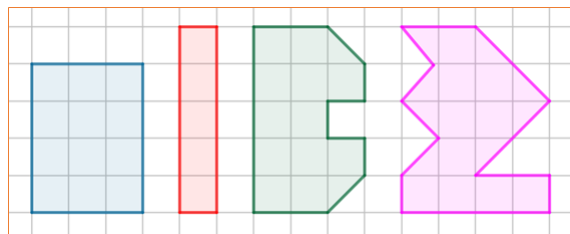


¿cuántos centímetros cuadrados serán un metro cuadrado?

- Si queremos dividir el cuadrado B en cuadrados más pequeños de longitud 1 cm, ¿cuántos cuadrados necesitaremos? ¿por qué?

1.6. Si cada cuadrado gris de la imagen mide 1 cm^2 .

Calcula la superficie de las cuatro figuras y expresa el resultado en centímetros cuadrados.



1.7.- Indica cuáles de las siguientes superficies podrían medir un metro cuadrado:



1.8.- (Incendio en Ávila) El verano del año 2021 fue catastrófico para la provincia de Ávila debido al enorme incendio que devastó la Sierra de la Paramera. Se admitieron 22 000 ha quemadas.

- ¿Puedes comparar esa cantidad de hectáreas con otra superficie?

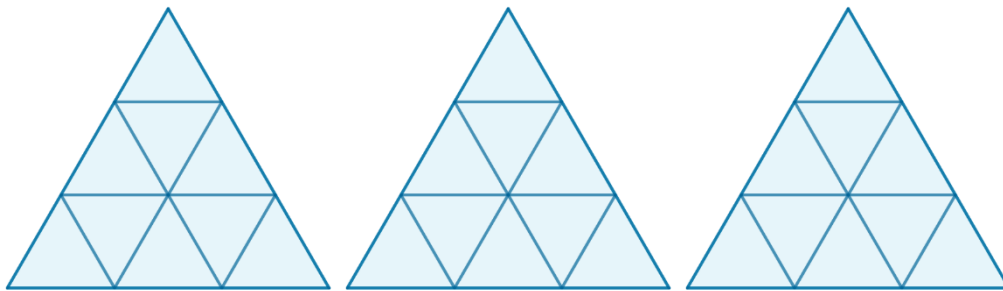
Vamos a hacerlo nosotros con campos de fútbol: El Estadio Santiago Bernabéu tiene una superficie de $105 \times 68 \text{ m}$.

- b. ¿Cuántos metros cuadrados tiene el Santiago Bernabéu? ¿Cuántas hectáreas son?
- 1. ¿Cuántos campos de fútbol se necesitan para formar las 22 000 ha? ¿Se ajusta a lo que habías pensado al principio?
- b. Según el siguiente [artículo](#) en España hay aproximadamente 12 900 campos de fútbol. ¿Qué porcentaje de los campos de fútbol españoles es la superficie quemada?
- b. Teniendo en cuenta solo los campos de los 492 equipos de fútbol que juegan en las Categorías Nacionales (primera, segunda y las tres de la RFEF), ¿cuántos de estos habrían sobrevivido al incendio?

1.9.- Estima algunas medidas de tu entorno:

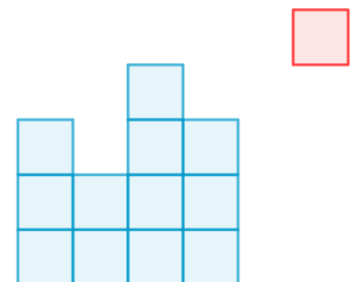
- a. Perímetro del Instituto.
- b. La parcela que ocupa el Instituto.
- c. La plaza de la ciudad donde resides.

1.10.- En la siguiente imagen cada triángulo pequeño mide 1 cm de lado. Colorea algunos de sus triángulos de forma que queda una figura (única y sin agujeros) de 6 cm de perímetro. ¿Cuántas soluciones puedes encontrar?

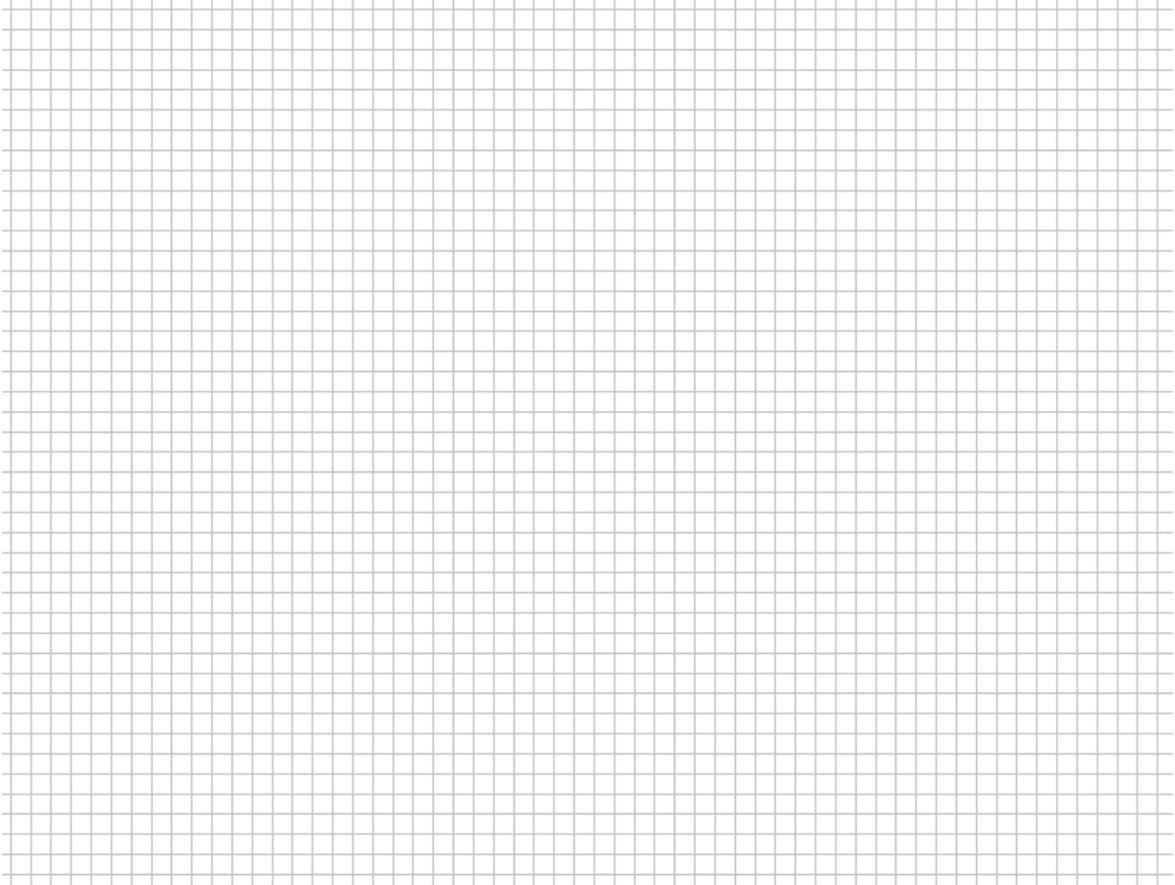


1.11.- (PERÍMETRO CONSTANTE) Observa la siguiente figura en la que los cuadrados pequeños miden 1 cm de lado.

- 1. Mide el perímetro de la figura azul.
- 2. ¿Dónde puedes colocar el cuadrado rojo para que el perímetro no varíe?
- 3. ¿Qué otros perímetros distintos puedes conseguir colocando el cuadrado rojo en otros lados?



1.12.- (RECTÁNGULOS ISOPERIMÉTRICOS) En la siguiente cuadrícula dibuja todos los rectángulos que tengan 16 unidades de perímetro y la medida de los lados sean números naturales.



1. ¿Cuántos has encontrado?
2. Escribe el área de cada uno de ellos.
3. De todos los rectángulos que has encontrado, ¿cuál es el que encierra el área máxima?

1.14.- (TANGRAM DE MEDIAN) Construimos en clase el siguiente puzle formado por cuatro triángulos de distintos colores sobre un rectángulo 6x4.



¿Cuántos cuadriláteros simples (ningún par de aristas no consecutivos se cortan) y distintos podemos formar con las cuatro piezas? Constrúyelos y halla el perímetro y el área de cada uno de ellos.