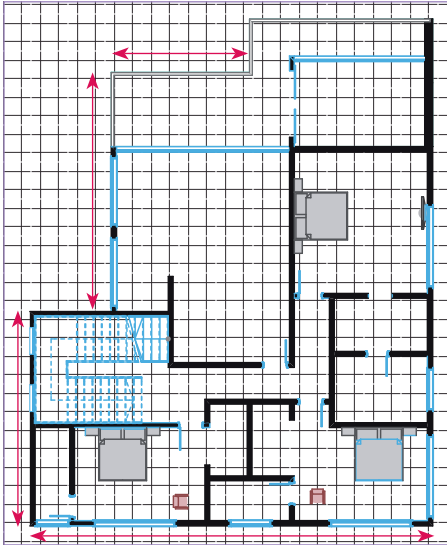


# 24. Perímetros y áreas 2

Sesión  
1

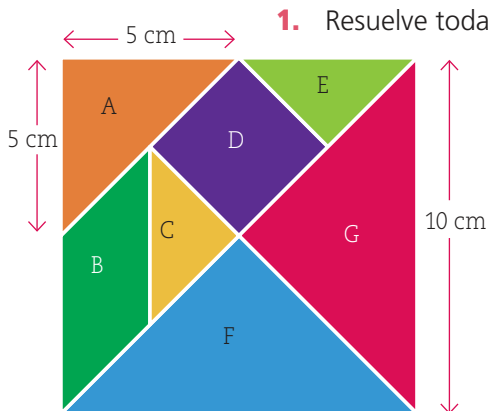
## ■ Para empezar



En Egipto, debido a las inundaciones periódicas que sufrían por el río Nilo, se vieron en la necesidad de calcular frecuentemente el área de las parcelas que usaban para la agricultura y restablecer los límites de éstas. Aquellas segmentaciones o subdivisiones de terrenos dieron origen y significado a los conceptos de área y perímetro. Actualmente, se siguen usando para delimitar los terrenos para cultivo o construcción, por ejemplo, podrías responder: ¿qué forma tiene el lugar donde vives?, ¿cómo se mediría su superficie? A lo largo de estas sesiones deducirás las fórmulas para obtener el área de triángulos, cuadrados, rombos, romboides y trapecios.

## ■ Manos a la obra

### Misma área, diferente forma



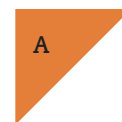
1. Resuelve todas las actividades de esta sesión en forma individual.

En cartulina traza y recorta un tangram como el que se muestra, con las medidas que se indican. Usa las piezas para explorar su área y, sin hacer cálculos, responde:

- ¿Cuáles piezas tienen mayor área? \_\_\_\_\_
- ¿Cuáles tienen menor área? \_\_\_\_\_
- Hay dos piezas que tienen la misma área que la pieza A, ¿cuáles son? \_\_\_\_\_



2. Si consideras que el área de la pieza C vale 1, ¿cuántas veces cabe el área de C en cada una de las piezas del tangram que construiste que se representan abajo?



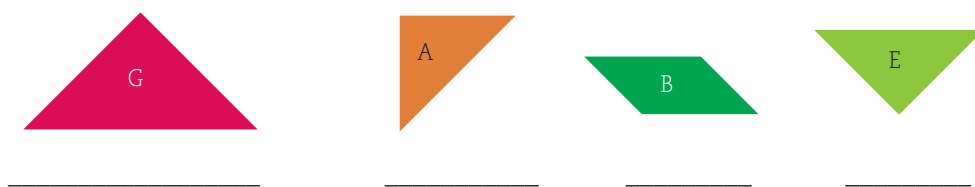
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

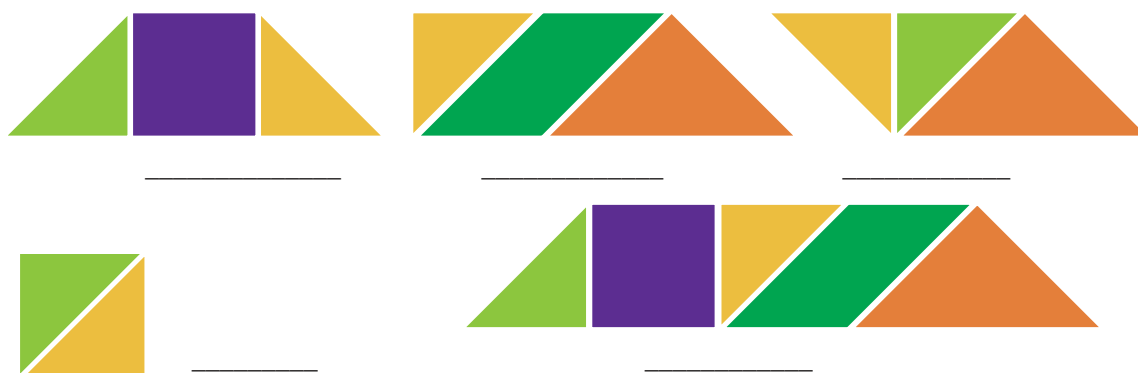
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Ahora considera que el área de la pieza D vale 1, es decir, ahora la pieza D es la unidad. ¿Cuál es el área de las piezas?



4. Arma las figuras con tu tangram. Calcula el área de cada una si consideras a la pieza E como la unidad.



5. Arma con tu tangram dos figuras que tengan diferente forma, pero la misma área, usa las piezas que gustes. Dibújalas en tu cuaderno.
6. Comparen sus resultados con el grupo. En caso de que sean diferentes, encuentren la razón. Después analicen y comenten la siguiente información.

La **superficie** es una cualidad que tienen las figuras geométricas y es una magnitud porque puede medirse. La medida de la cantidad de una superficie es el **área**. Dos figuras pueden tener distinta forma, pero tener la misma área.

7. Observen el recurso audiovisual *El área en la antigüedad* para conocer cómo obtenían el área de diferentes superficies en algunas culturas.



## Jardines

1. Observen el recurso audiovisual *¿Cómo trazo y obtengo el área de figuras geométricas con Geogebra?* el cual les permitirá tener herramientas para trazar y medir superficies de figuras geométricas.

