

## TRIÁNGULOS, PARALELOGRAMOS Y TRAPECIOS

### Objetivo de Aprendizaje

### Indicadores de Evaluación

#### OA 13

Desarrollar y aplicar la fórmula del área de triángulos, paralelogramos y trapecios.

› Resuelven problemas geométricos y de la vida cotidiana, cuya resolución requiere calcular áreas de triángulos, paralelogramos y trapecios.

### Actividad

Esta evaluación incluye una presentación individual o en pares de la resolución de uno de los problemas planteados. También se podría agregar la resolución de uno de los problemas al portafolio.

1. Dibujan triángulos de la siguientes áreas:  $2 \text{ cm}^2$ ,  $3.5 \text{ cm}^2$ ,  $8 \text{ cm}^2$ ,  $12.5 \text{ cm}^2$ .
2. Dibujan paralelogramos y trapecios de  $14 \text{ cm}^2$ ,  $27 \text{ cm}^2$ ,  $32 \text{ cm}^2$ , utilizando los triángulos del ejercicio
3. Dibujan paralelogramos y trapecios que tienen: anterior.
  - › Altura de 3 cm y área de  $10 \text{ cm}^2$
  - › Altura de 4 cm y área de  $10 \text{ cm}^2$
  - › Altura de 5 cm y área de  $10 \text{ cm}^2$
  - › Lado basal de 24 cm y área de  $24 \text{ cm}^2$
  - › Lado basal de 12 cm y área  $24 \text{ cm}^2$
  - › Lado basal de 6 cm y área  $24 \text{ cm}^2$
4. Resuelven problemas para determinar el área necesaria para construir casas de variadas formas; por ejemplo: de forma hexagonal, como muestra la figura.
5. Construyen casas de variadas formas, compuestas por triángulos, trapecios o paralelogramos. Determinan el área necesaria para construirlas, considerando medidas dadas o determinándolas ellos mismos.



### Criterios de evaluación

- › Reconocen la conveniencia de dibujar cuadrados o rectángulos y su diagonal para obtener el dibujo pedido.
- › Identifican los triángulos dibujados anteriormente en los paralelogramos para dibujar de manera rápida y efectiva.
- › Reproducen trapecios a partir de paralelogramos de las mismas áreas y viceversa.
- › Relacionan el aumento de la altura con la disminución del lado basal (y viceversa) para mantener el área de paralelogramos; infieren sobre los efectos de esta relación en el trapecio.
- › Calculan el área de figuras compuestas por triángulos, trapecios y paralelogramos.
- › Proyectan casas y calculan el área necesaria para construirlas.