

## Aprendizaje esperado

Identifica, representa y determina áreas de figuras geométricas que representan expresiones cuadráticas.

## Propósitos

### General

Los estudiantes plantearán expresiones algebraicas para determinar el área de figuras geométricas, identificarán la diferencia de una expresión lineal y una cuadrática y resolverán problemas que implican la agrupación de términos semejantes en el contexto del área de figuras geométricas.

### Sesión 1

Los estudiantes, en la sección **Analizo**, reflexionarán sobre el área de las figuras como herramienta para medir y repartir la tierra, además analizarán estrategias para calcular el área si no se conoce alguna medida de la figura y cómo estas estrategias funcionan en diferentes contextos. Retomarán los conocimientos previos sobre el cálculo de áreas de figuras geométricas con expresiones algebraicas en la sección **Reconozco**.

### Sesión 2

Los estudiantes seguirán trabajando sus conocimientos previos sobre el cálculo de áreas través de la sección **Reconozco** y analizarán en el **Key** los conceptos básicos del cálculo de áreas en figuras geométricas con expresiones algebraicas.

### Sesión 3

Con la información de la sección **COMPRENDO**, los estudiantes conocerán un tratamiento histórico de Al-Khwarizmi para determinar el área de una figura con expresiones algebraicas cuadráticas. Esto permitirá la comprensión de los elementos de una ecuación de segundo grado con ayuda de la geometría.

## Maths Mastery T2\_2

### PDA:

Representa algebraicamente áreas que generan una expresión cuadrática.

## Ruta de consumo

La mejor manera de abordar los componentes de esta esfera es:

1. Diario de Aprendizaje: **Analizo** y **Reconozco**
2. Key. **Investigo**
3. Diario de Aprendizaje: **Comprendo, Practico y Aplico**
4. Key. **Practico más**
5. Imprimible. **Maths Mastery T2\_2**

## Propósitos

**Sesión 4**

Los estudiantes comprenderán la diferencia entre las expresiones lineales y cuadráticas al determinar el área de figuras geométricas en la sección **Práctico**.

**Sesión 5**

En el **Espacio procedimental** se trabajará la forma de obtener el área de rectángulos cuyas dimensiones se expresan con binomios de la forma  $x + a$  y en el proceso se usará la reducción de términos semejantes. Se seguirá trabajando en actividades de la sección **Práctico**.

**Sesión 6**

Los estudiantes determinarán las expresiones algebraicas lineales con dos variables y cuadráticas de una variable que representan el área de figuras simples y compuestas continuando con el trabajo de la sección **Práctico**, además pondrán a prueba su destreza matemática al resolver los ejercicios de la sección **Sube nivel**.

**Sesión 7**

Los estudiantes continuarán su proceso de aprendizaje con las actividades de la sección **Aplico** y reafirmarán sus conocimientos adquiridos al resolver los ejercicios de las sección **Práctico más** de los contenidos del **Key**, así como el trabajo del Maths Mastery.

Sesión	Páginas DA	Recursos
1	50 a 52	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diario de Aprendizaje</li></ul>
2	53	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Key. Investigo:</b> <i>Diferencias entre ecuación lineal y cuadrática en áreas</i></li><li>• <b>Key. Investigo:</b> <i>Área de figuras que representan expresiones cuadráticas</i></li></ul>
3	54 y 55	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diario de Aprendizaje</li></ul>
4	56 y 57	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diario de Aprendizaje</li></ul>
5	58 y 59	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diario de Aprendizaje</li></ul>
6	60 a 62	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diario de Aprendizaje</li></ul>
7	63	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Key. Practico más:</b> <i>Diferencias entre ecuación lineal y cuadrática en áreas</i></li><li>• <b>Key. Practico más:</b> <i>Área de figuras que representan expresiones cuadráticas</i></li><li>• Imprimible <b>Maths Mastery T2_2</b></li></ul>