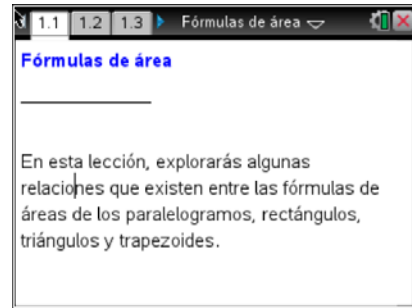




Abre el documento **Fórmulas de área.tns**.

¿Cómo es el área de un paralelogramo en relación con el área de un rectángulo? ¿Cómo los triángulos y trapecios están relacionados con los paralelogramos? Esta lección te permitirá explorar las relaciones entre las fórmulas de su área.



Ve a la página 1.2.

Presiona **ctrl** ► y **ctrl** ◀ para navegar en las hojas de la lección

1. Clic ▲ Para Mostrar las etiquetas del rectángulo.
 - a. ¿Cuáles son las etiquetas para las dimensiones del rectángulo dado?
 - b. ¿Cuál es la fórmula para el área del rectángulo en términos de base y la altura?
2. Arrastre la parte superior izquierda o inferior derecha del vértice para cambiar las dimensiones del rectángulo. Si cambia las dimensiones del rectángulo, ¿se modificaría la fórmula del área del rectángulo?

Ve a la página 1.3. Después de leer las instrucciones, pasar a la página 1.4.

3.
 - a. ¿Cómo son la base y la altura del paralelogramo en comparación con la base y la altura del rectángulo en la parte superior de la pantalla?
 - b. Mueve el punto H o el punto B. Describe los cambios que se producen en el rectángulo y los cambios en el paralelogramo.
4. Arrastra el punto P a la derecha lo más que puedas.
 - a. Explica por qué la nueva figura en la parte inferior de la pantalla es un rectángulo.
 - b. ¿Qué nos dice esto acerca del área del paralelogramo original?
 - c. ¿Por qué el paralelogramo y el rectángulo tienen la misma área?



- d. ¿Cuál podría ser la fórmula para obtener el área del paralelogramo?

Ve a la página 2.1. Después de leer las instrucciones, pasar a la página 2.2.

5. a. ¿Cómo son la base y la altura del triángulo en comparación con la base y la altura del paralelogramo en la parte superior de la pantalla?
- b. Mueve el punto H o el punto B del paralelogramo. Describe los cambios que se producen en el paralelogramo y los cambios del triángulo.
6. Gira el punto Q hasta que esté tan a la derecha como sea posible.
- a. ¿Qué tipo de figura se forma?
- b. ¿Cuál es la relación del área del triángulo sombreado original, en comparación con el área del paralelogramo?
7. Si el área de un paralelogramo es base por altura, entonces ¿Cuál podría ser una fórmula para el área del triángulo?

Ve a la página 3.1. Después de leer las instrucciones, pasar a la página 3.2.

8. Gira punto R hasta que esté tan a la derecha como sea posible.
- a. ¿Qué tipo de figura se forma?
- b. ¿Cómo es la base del paralelogramo en relación con la del trapecio?
- c. Escribe una expresión para representar el área del paralelogramo, ya sea la del paralelogramo en la parte superior de la pantalla o el paralelogramo recién formado en la parte inferior de la pantalla.
9. ¿Cuál es la relación del área del trapecioide sombreado original en comparación con el área del paralelogramo?
10. Si el área de un paralelogramo es base por altura, entonces ¿Cuál podría ser una fórmula para el área del trapecio?



11. Para cada problema a continuación:

- Dibuja la figura.
 - Escribir una fórmula que podría ser utilizada para encontrar el área de cada figura.
 - Utiliza la fórmula para encontrar el área de cada figura:
- a. Un paralelogramo con base de 7,5 unidades y altura de 8 unidades
 - b. Un triángulo con una base de 13 unidades y 4 unidades de altura
 - c. Un trapecio con altura de 5 unidades y bases de 12 unidades y 6 unidades