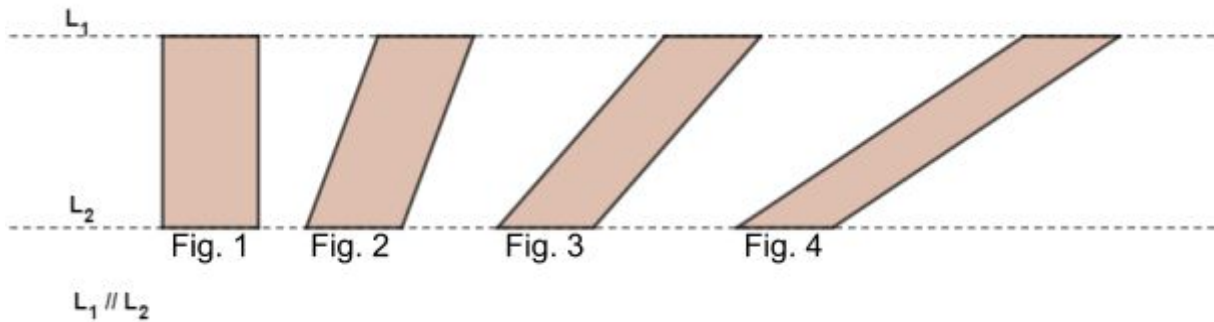


Actividad 1

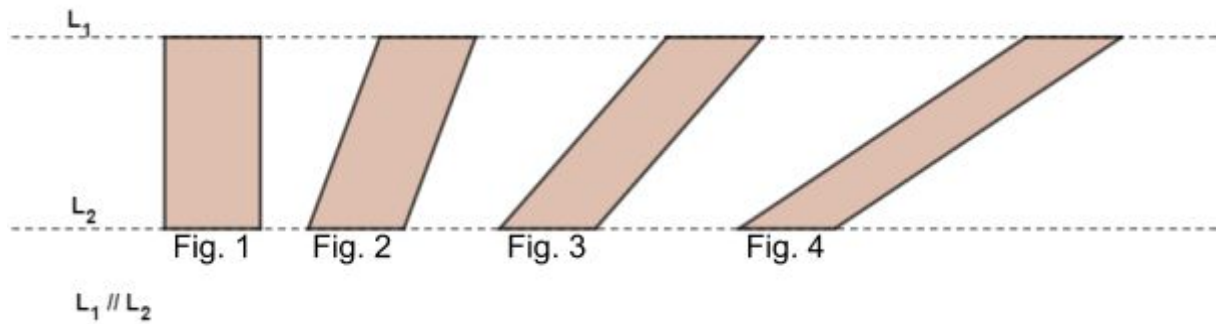
Observa los paralelogramos de la siguiente imagen:



1. Analiza si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera o falsa.

	Verdadero	Falso
Se puede asegurar que el área de la Figura 1 es mayor que el área de la Figura 4.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visualmente es posible asegurar que todas las figuras tienen distinta área.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para comparar el área de las figuras es necesario conocer la medida de la altura de cada una de ellas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

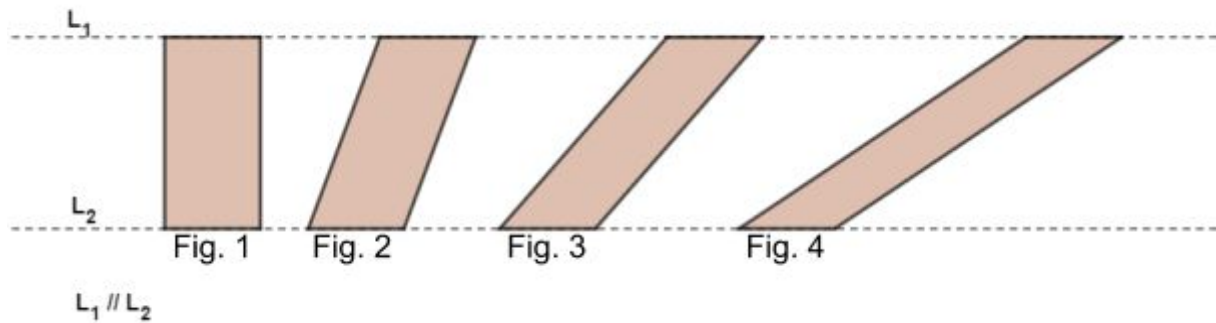
Observa los siguientes paralelogramos que tienen igual base:



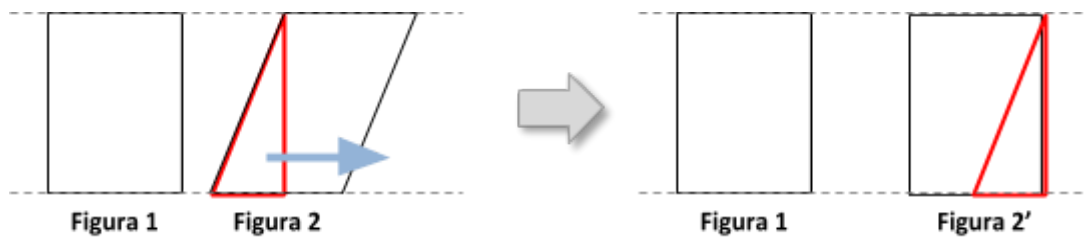
2. ¿Cuál de las siguientes alternativas es cierta?

- Todas las figuras tienen igual área, ya que las Figuras 2, 3 y 4 se obtienen mediante una transformación isométrica de la Figura 1.
- No es posible comparar el área de las figuras ya que no se conocen las medidas de la base y de la altura de cada paralelogramo.
- Al transitar desde la Figura 1 a la 4, pasando por la 2 y la 3, el área de cada paralelogramo con respecto al anterior va disminuyendo y el perímetro va aumentando.
- Al deformar la figura 1 manteniendo constante su base y altura, se pueden obtener las figuras 2, 3 y 4.

Se tienen 4 paralelogramos con igual base:

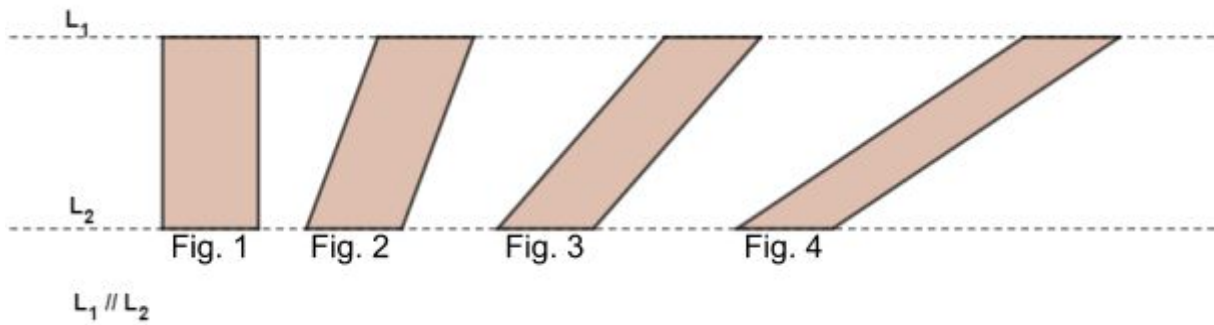


3. Observa el siguiente procedimiento y luego indica si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera o falsa:



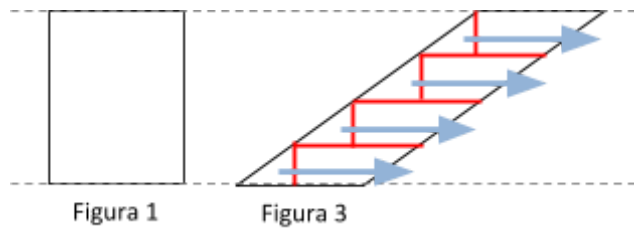
	Verdadero	Falso
El procedimiento permite obtener la Figura 1 a partir de una descomposición y reorganización de la Figura 2.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las Figuras 1, 2 y 2' tienen la misma área.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se puede asegurar que las Figuras 1, 2 y 2' tienen igual área por propiedad de conservación de área.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se tienen 4 paralelogramos con igual base:

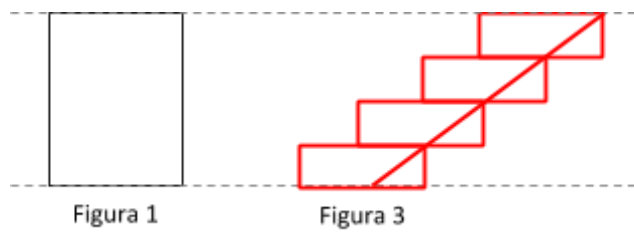


Observa el siguiente procedimiento:

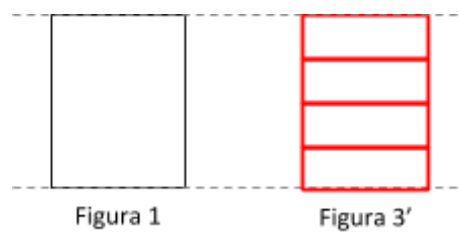
Paso 1



Paso 2



Paso 3



4. A partir del procedimiento anterior, ¿cuál de las siguientes alternativas es cierta?

- El procedimiento no permite afirmar que la Figura 3' tiene igual área que la Figura 1.
- Este procedimiento no se puede utilizar para justificar que la Figura 4 tiene la misma medida de área que la Figura 1.
- Mediante este tipo de procedimiento se puede justificar que todos los paralelogramos de igual base y altura tienen igual área.
- Este procedimiento corresponde al Principio de Cavalieri.

Actividad 2

Sabiendo que el área de un rectángulo cuyos lados miden a y b , se obtiene multiplicando la longitud de su base por la de su altura, esto es $a \cdot b$. De acuerdo a los análisis hechos en la actividad anterior, responde:

5. **¿Cómo se puede calcular el área de cualquier paralelogramo cuya base mide a y su altura b ? Explica y justifica.**

Escribe tu respuesta acá...