

### Situación significativa B

Juan decide construir un romboide a partir de un rectángulo de papel que se muestra en la imagen. Calcular el área y el perímetro del romboide.

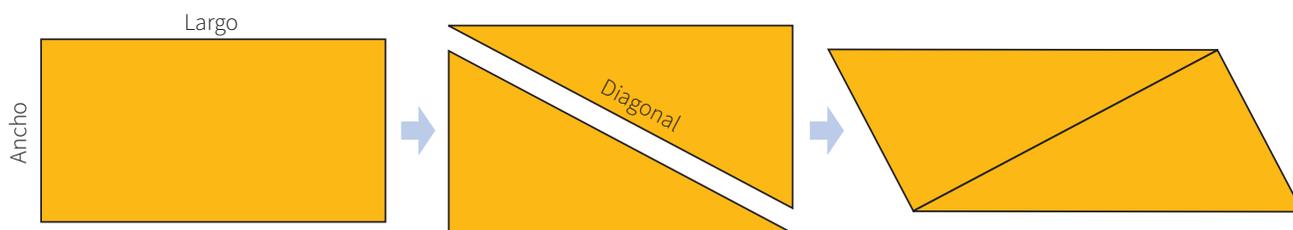


Describe qué procedimiento realizaría Juan. Luego, justifica si el perímetro y el área del rectángulo y del romboide tienen o no las mismas medidas.

### Resolución

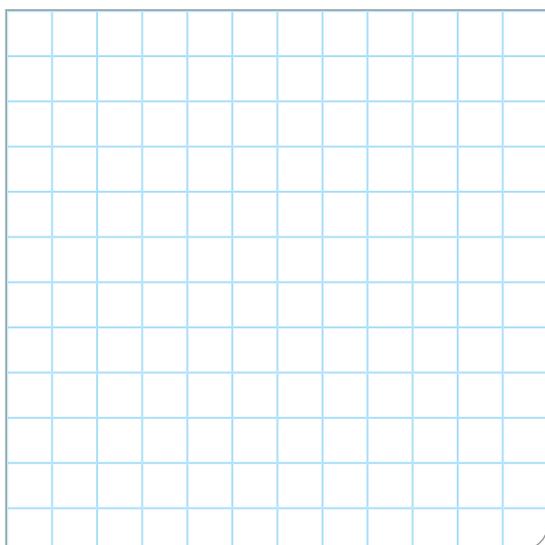
Juan realiza el siguiente procedimiento para construir el romboide:

Primero traza la diagonal del rectángulo y corta por dicho trazo. Luego, une las partes por el largo del rectángulo, obteniendo así el romboide.

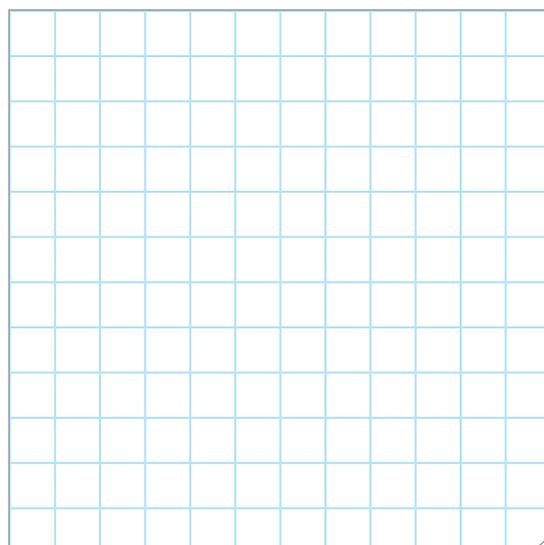


Después de realizar el procedimiento, Juan observa que el área de ambas figuras geométricas es igual. Pero al realizar la medición de los lados de cada figura, se da cuenta de que el romboide tiene mayor perímetro que el rectángulo.

1. Describe el procedimiento realizado por Juan.



2. Mediante un ejemplo, comprueba si el área del rectángulo y del romboide tienen la misma medida.



### Situación significativa C

José corta piezas cuadradas de papel. Para comprobar si son cuadradas, mide los lados y verifica que sean iguales, después de lo cual afirma que están bien cortadas. En cambio, Alessandra dice que, para comprobar que las piezas de papel son cuadradas, se deben medir las diagonales; si estas son iguales, significa que la pieza cuadrada está bien cortada.



¿Estás de acuerdo con el procedimiento de cada uno de ellos para determinar si las piezas cortadas tienen forma cuadrada? Justifica tu respuesta.

### Aprendemos a partir del error

#### Resolución

Sí, es suficiente que los cuatro lados sean iguales para asegurar que se trata de un cuadrado.

La afirmación de Alessandra es válida, ya que en un cuadrado las dos diagonales son iguales.

1. ¿Son correctas las afirmaciones de la resolución para dar respuesta a la pregunta de la situación significativa? Justifica tu respuesta mediante gráficos.
2. ¿Son suficientes por separado los procedimientos de José y Alessandra para asegurar que las piezas son cuadradas? Justifica tu respuesta mediante gráficos.

