

Matemáticas de la cestería

Formas de vida son el modo en que un grupo de personas vive y conserva sus tradiciones culturales.





Preguntas esenciales

¿Cómo utilizan los nativos americanos de Oregón la geometría en la cestería?

¿Por qué es importante mantener las prácticas artesanales tradicionales de los nativos de Oregón?

Cestería

Entrelazar materiales para crear un patrón o un objeto



Jarrette Werk Underscore News / Informe para América



Foto cortesía de Timothy Gonzalez, The Confederated Tribes of Grand Ronde.

Propósitos de las cestas nativas en Oregón ahora y en el pasado

- Ornamental/Ceremonial
- Para llevar objetos cotidianos
- Para la pesca, la recolección y otras actividades de subsistencia



Cesta hecha por "Bud" Lane / Foto de la página web de First People Fund

Artistas contemporáneos de Oregón: tejedores de cestas



Sonya Moody-Jurado / Foto de la página web de First People Fund



Alfred "Bud" Lane, III / Foto del sitio web de First People Fund



Video de Travel Oregon: Central Oregon Makers, River Canyon Country

Kelli Palmer, Tribu Confederada de Warm Springs, maestra tejedora de cestas

Objetivos de aprendizaje

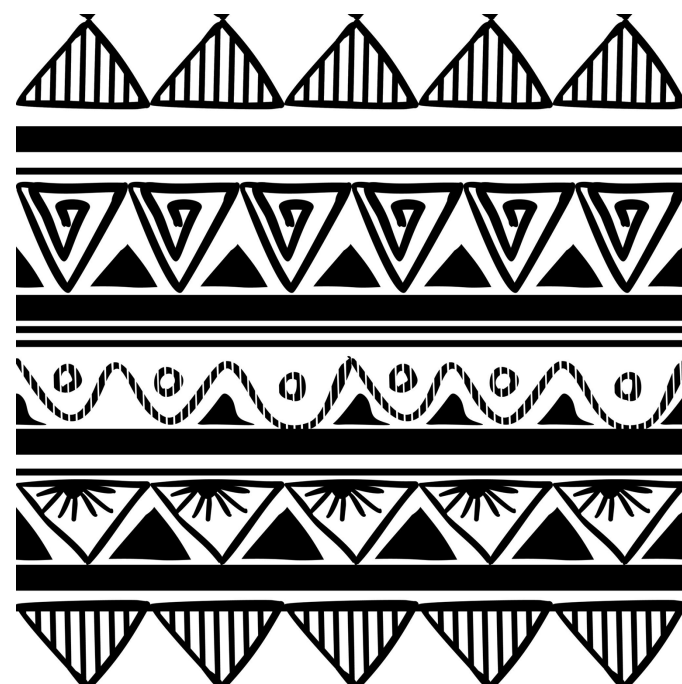
- Tengo entendido que la cestería utiliza motivos geométricos.
- Comprendo cómo aplicar la multiplicación para determinar el área de patrones que se repiten.
- Entiendo que la artesanía de los nativos de Oregón refleja formas de vida y tradiciones culturales.

Criterios de éxito

- Puedo nombrar una forma en que se utilizan las matemáticas en la cestería de los nativos de Oregón.
- Puedo aplicar la multiplicación para determinar el área de patrones repetidos en diseños de cestería.
- Puedo explicar por qué la cestería es una tradición importante para las tribus de Oregón.

Palabras clave

- Resiliencia
- Patrón
- Simetría



- Geométrico
- Matriz
- Zona
- Tejer



Cesta hecha por "Bud" Lane / Foto de la página web de First People Fund



Cesta hecha por "Bud" Lane / Foto de la página web de First People Fund

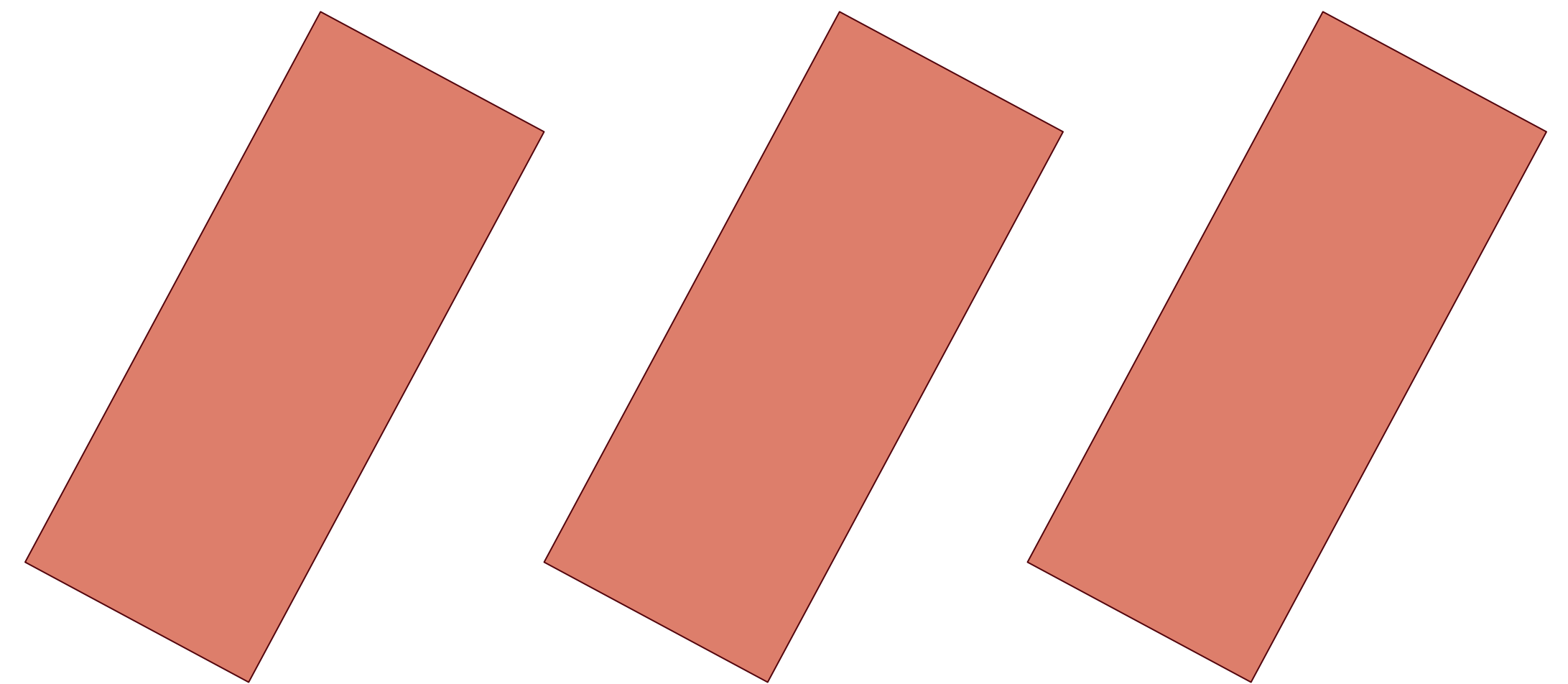
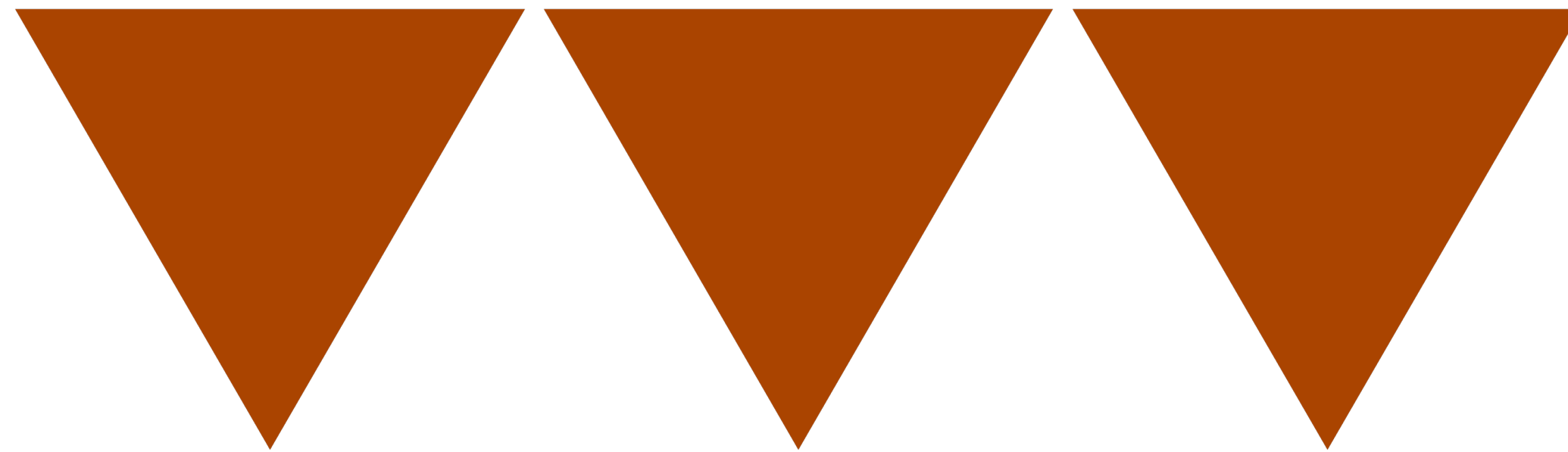
De los tejedores de cestas

¿Qué patrones y formas observas en las cestas que hemos visto?

- Habla con un compañero sobre los patrones que observan.

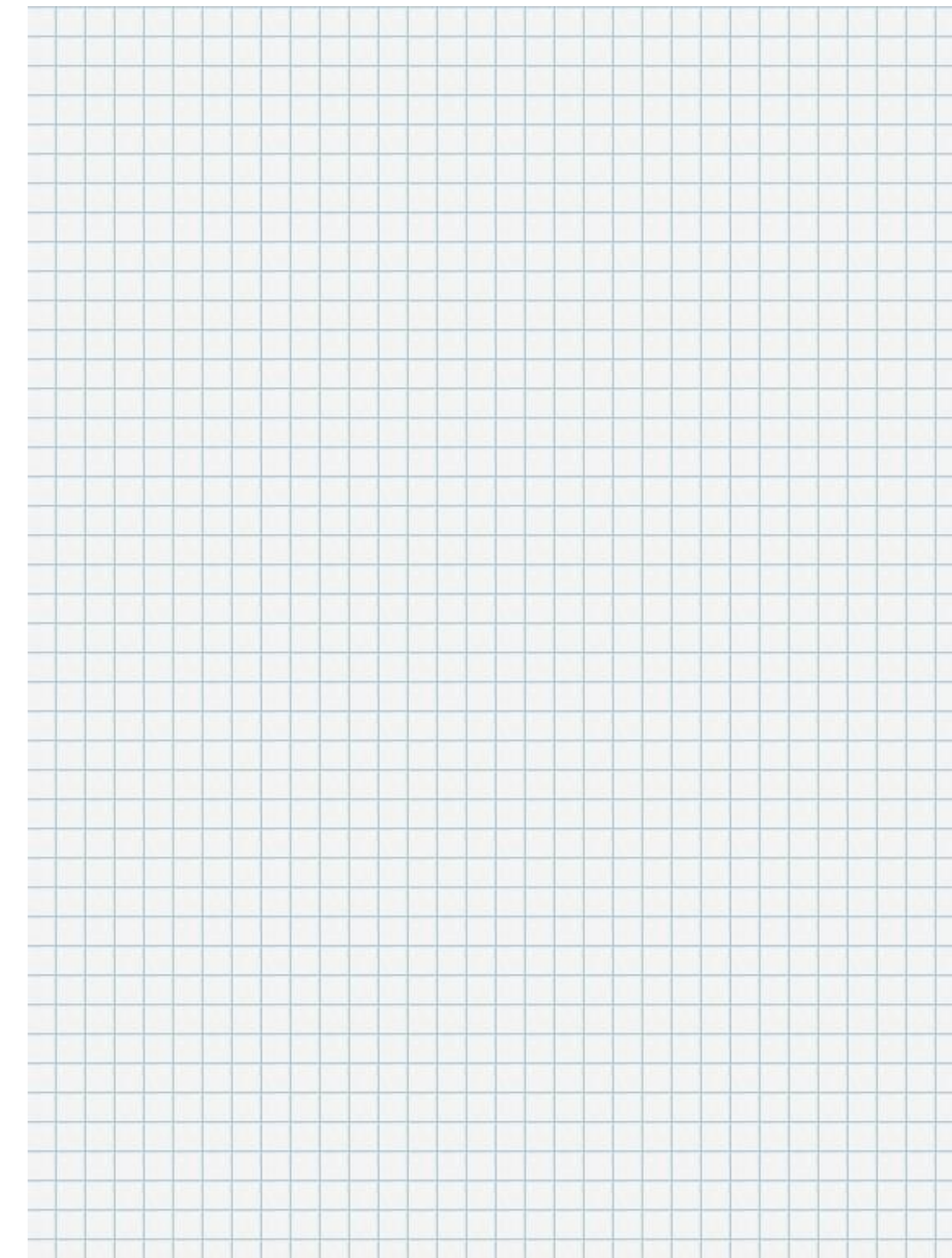


Repetición de formas geométricas y patrones

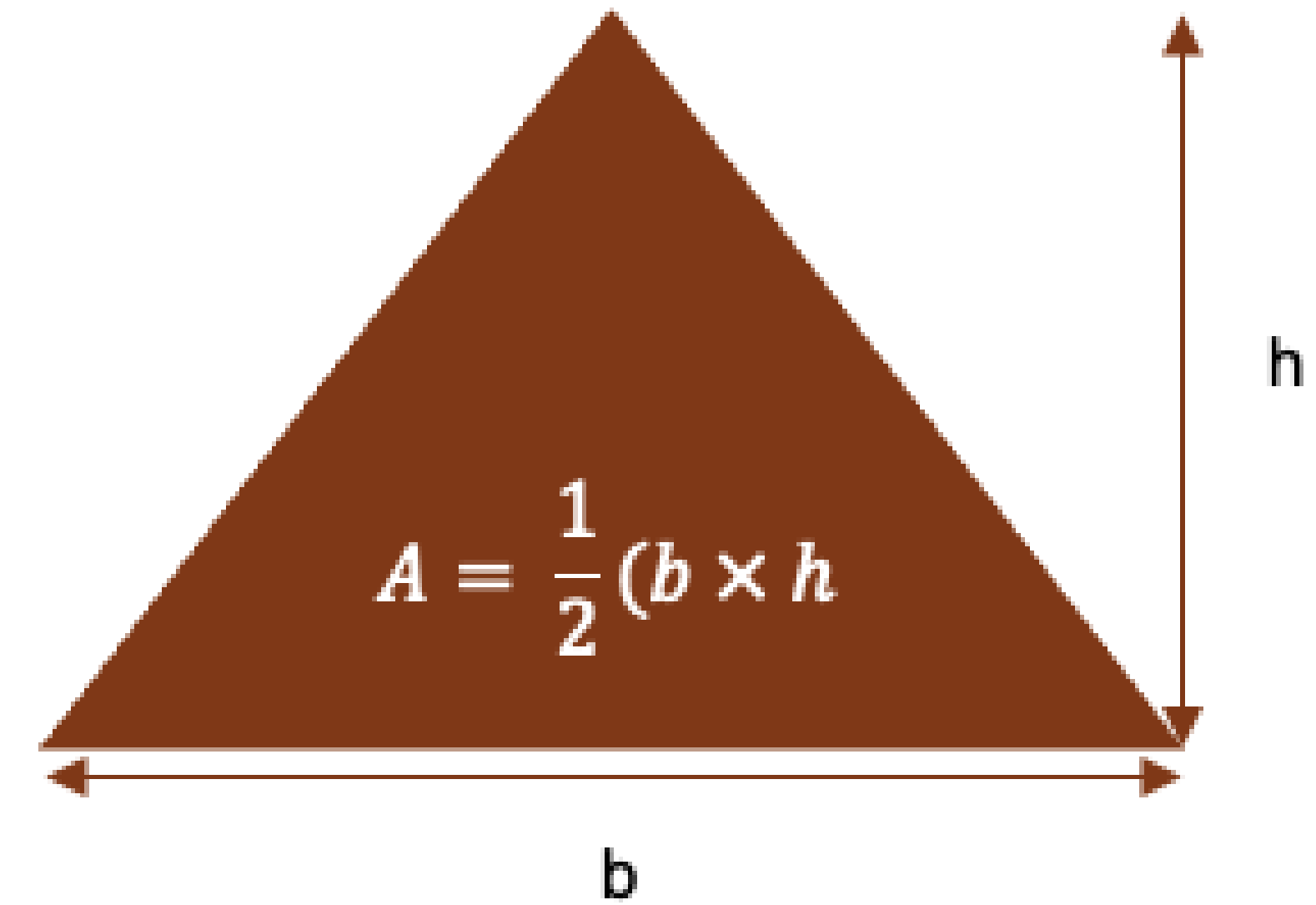
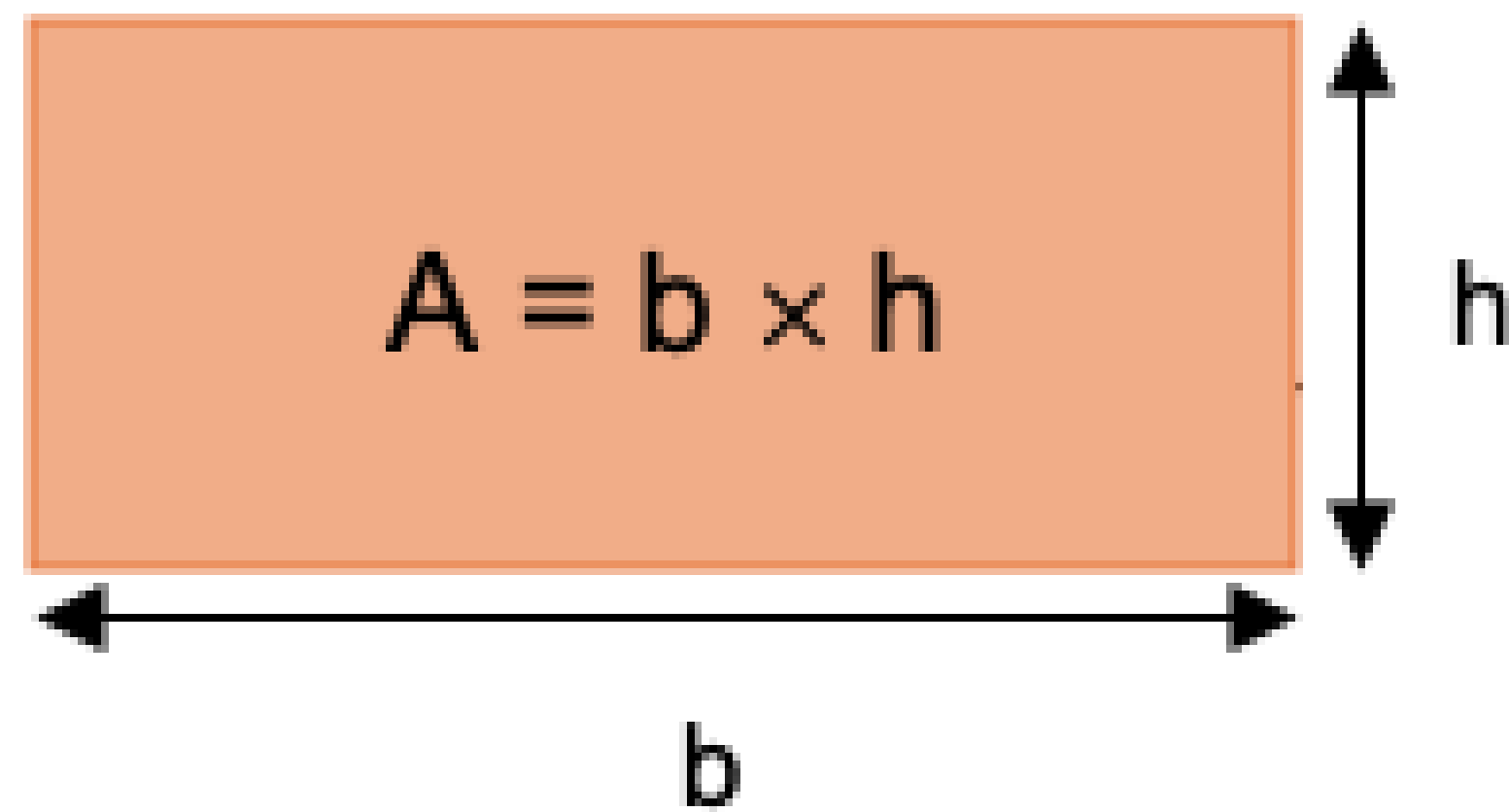


Exploración de patrones

- Papel cuadriculado
- Lápices de colores



Fórmulas de área





Reflexiones y debate en clase

- ¿Por qué la cestería es una tradición importante para las tribus de Oregón?
- ¿Cómo se utilizan las matemáticas en la cestería de los nativos de Oregón?
- Sin matemáticas, ¿qué aspecto tendría tu patrón? ¿Serías capaz de tejer una cesta sin un patrón geométrico?



Autoevaluación

#	¿Puedo...?	Todavía no 	Sí 
1	Explicar por qué la cestería es una tradición importante para las tribus de Oregón.		
2	Mencionar una forma en que se utilizan las matemáticas en la cestería de los nativos de Oregón.		
3	Aplicar la multiplicación para determinar el área de patrones repetitivos en diseños de cestería.		



Gracias.

