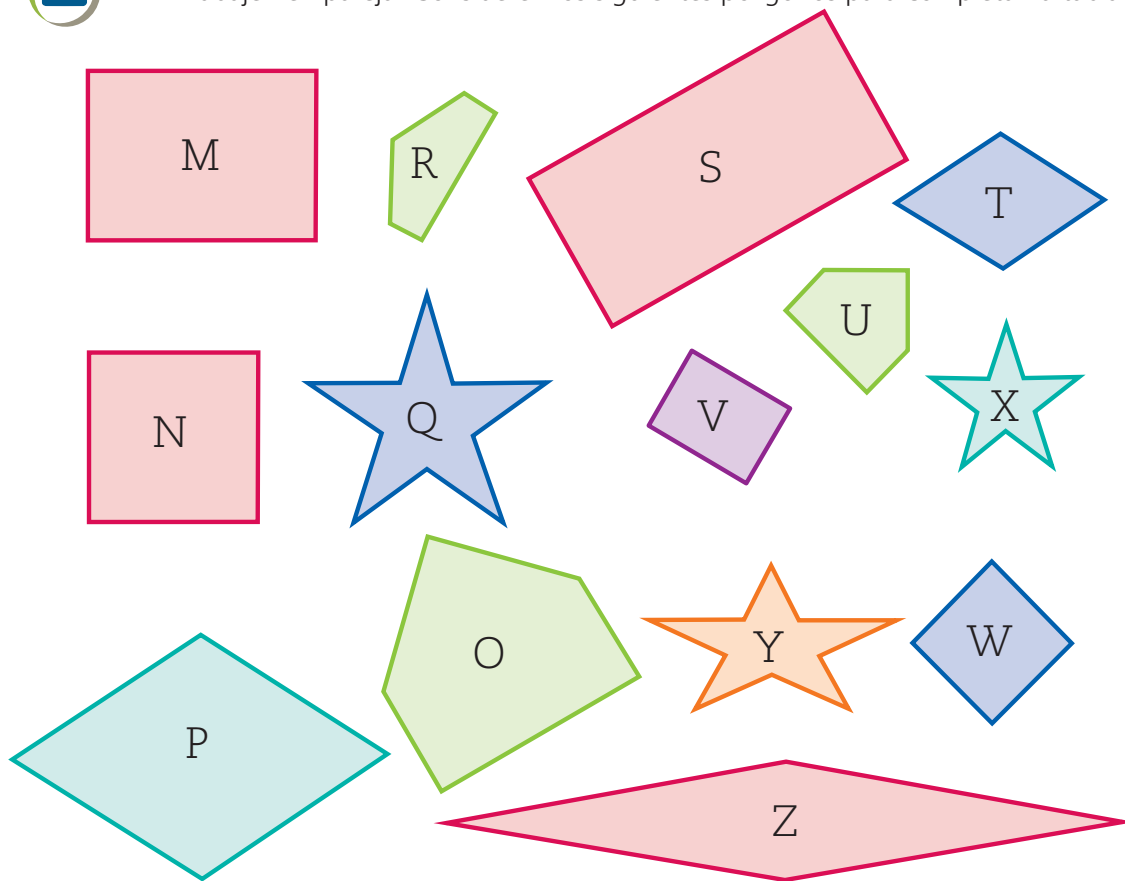


## Polígonos semejantes



1. Trabajen en pareja. Consideren los siguientes polígonos para completar la tabla.



### Glosario

**Argumento** es el razonamiento que prueba o demuestra una afirmación.



| Polígono | Es semejante al polígono | Argumento |
|----------|--------------------------|-----------|
| M        |                          |           |
| N        |                          |           |
| O        |                          |           |
| P        |                          |           |
| Q        |                          |           |



2. Consideren los dos polígonos de la derecha.

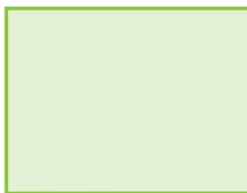
a) ¿Son semejantes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Argumenten su respuesta.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



3. Consideren los dos polígonos de la derecha.

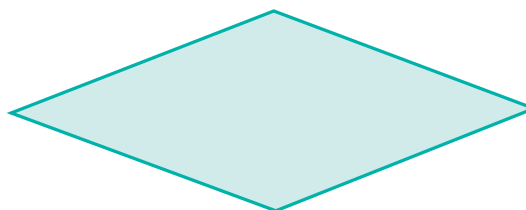
a) ¿Son semejantes? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Argumenten su respuesta.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



4. Dos argumentos respecto a los polígonos de la actividad 3 son los siguientes:

a) *Son semejantes porque los lados del rombo miden el doble de los lados del cuadrado, la razón de semejanza es 2 a 1.*

b) *No son semejantes porque, aunque sus lados son proporcionales (los lados de uno miden el doble de los lados del otro), sus ángulos no son iguales.*

• ¿Con qué argumento están de acuerdo? \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Comparen sus respuestas y procedimientos con los de otros compañeros; en caso necesario, corrijan. Comenten los argumentos que anotaron para determinar la semejanza de las figuras y observen que ambas condiciones (*igualdad de ángulos y proporcionalidad de lados correspondientes*) son necesarias para que las figuras sean semejantes.

6. Lean y comenten con ayuda de su maestro la siguiente información.

Dos *polígonos son semejantes* si sus ángulos son iguales, respectivamente, y sus lados correspondientes son proporcionales, esto es, si existe entre ellos la misma razón de proporcionalidad.