

EXPLORANDO TRANSFORMACIONES

Visita www.geogebra.org/m/htq352cj para completar la actividad GeoGebra.

Parte A: $k > 1$

Introduce un valor k mayor que 1. Mueve el *punto Z* y completa la siguiente tabla.

| Posición del <i>punto Z</i> (con respecto a la preimagen) | Posición de la Imagen (con respecto a la preimagen) | ¿Qué piensas que hace el <i>punto Z</i> ? |
|--|--|---|
| Izquierda | | |
| Derecha | | |
| Por Arriba | | |
| Debajo | | |

Parte A: $0 < k < 1$

Introduce un valor k que esté entre 0 y 1. Mueve el *punto Z* y completa la siguiente tabla.

| Posición del <i>punto Z</i> (con respecto a la preimagen) | Posición de la Imagen (con respecto a la preimagen) | ¿Qué piensas que hace el <i>punto Z</i> ? |
|--|--|---|
| Izquierda | | |
| Derecha | | |
| Por Arriba | | |
| Debajo | | |

¿Qué ocurría cuando el *punto Z* estaba cerca de la preimagen en comparación con cuando el *punto Z* estaba más lejos de la preimagen?

¿Qué parece hacer k ?

Parte B:

Ahora sigue las instrucciones para el applet GeoGebra Parte B. ¿Cambiaste o confirmaste tus ideas sobre el *punto Z* o k ? ¿Cómo?

Parte C

Usa el applet GeoGebra para trazar una línea a través de cada par de vértices correspondientes (una línea por par). ¿Qué observas?

Ahora completa la siguiente tabla.

| <i>Longitud</i> | <i>Longitud</i> | <i>Razón de Longitudes</i> |
|-----------------|-----------------|----------------------------|
| $AB =$ | $A'B' =$ | $\frac{A'B'}{AB} =$ |
| $BC =$ | $B'C' =$ | $\frac{B'C'}{BC} =$ |
| $CA =$ | $C'A' =$ | $\frac{C'A'}{CA} =$ |

Parte D

Completa la siguiente tabla.

| <i>Longitud</i> | <i>Longitud</i> | <i>Razón de Longitudes</i> |
|-----------------|-----------------|----------------------------|
| $ZA =$ | $ZA' =$ | $\frac{ZA'}{ZA} =$ |
| $ZB =$ | $ZB' =$ | $\frac{ZB'}{ZB} =$ |
| $ZC =$ | $ZC' =$ | $\frac{ZC'}{ZC} =$ |

¿Qué observas?