

Nombre: _____

Fecha: **11 octubre 2021**

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de ecuaciones cuadráticas.

ACTIVIDAD: Figuras a escala. **Sesión 2. Escala o razón de semejanza**

SESIÓN 2. Escala o razón de semejanza

Páginas:58-60

Copia en tu cuaderno el siguiente cuadro:

Cuando una imagen se reproduce más grande o más pequeña que la original, se dice que está hecha a escala. En matemáticas, la escala también se conoce como *razón de semejanza*.

Es decir, cuando la imagen final es el doble del tamaño de la original, se dice que está hecha a escala 2:1 (que se lee como 2 a 1), o bien, que su razón de semejanza es $\frac{2}{1} = 2$.

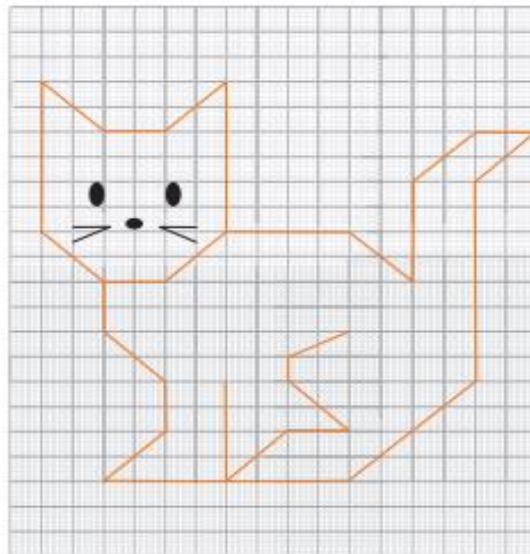
Por otro lado, cuando la imagen final es la mitad del tamaño de la original, se dice que está hecha a escala 1:2 (que se lee como 1 a 2), o bien, que su razón de semejanza es $\frac{1}{2}$.

2

1. Trabajen en pareja. En su cuaderno, tracen las figuras F y G a escala de la figura del gato, según lo que se indica.

Dato interesante

La escala H0, también conocida como HO, es la escala del modelismo ferroviario más popular.



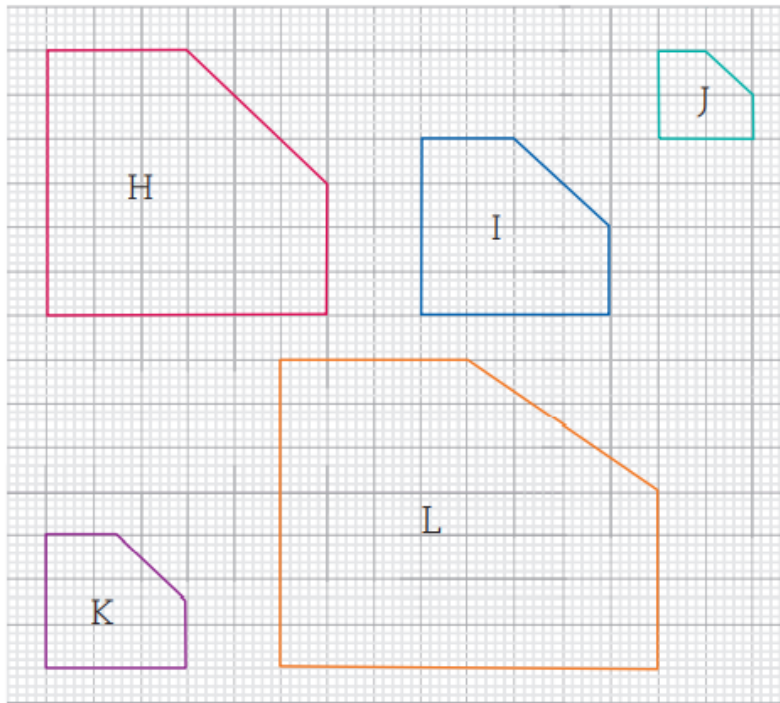
- Figura F: Los segmentos deben medir el doble.
- Figura G: Los segmentos deben medir la mitad.

- a) ¿Cuál es la escala de la figura G respecto a la figura original? _____
¿Por qué? _____
- b) ¿Cuál es la escala de la figura F respecto a la figura original? _____
¿Por qué? _____

a) ¿Cuál es la razón de semejanza de la figura G respecto a la figura F? _____

b) ¿Cuál es la razón de semejanza de la figura F respecto a la figura G? _____

3. Consideren los siguientes polígonos semejantes y completen la tabla.



Dato interesante

La proyección de Mercator es, en síntesis, un mapamundi. Fue creada para facilitar la navegación a los barcos, trazando sus líneas rectas. A pesar de su gran utilidad, es inexacta, pues África y Sudamérica aparecen reducidos en tamaño.

Concluye con la sesión contestando la siguiente actividad

Figura original	Reproducción	Razón de semejanza de la original con la reproducción	Razón de semejanza de la reproducción con la original
H	J		
H	I		
L	K		
I	K		
L	H		