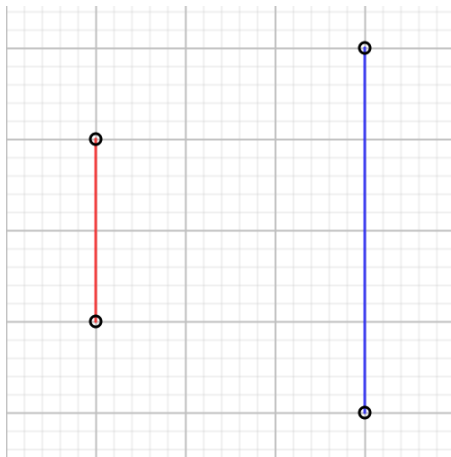




## ***Torneo Geometría e Imaginación***

### **Problema Semanal de entrenamiento P25 – T4 – 2025**

Hallar dos homotecias que trasformen el segmento azul en el segmento rojo, dados en la figura sobre una cuadrícula. Usando GeoGebra, comprobar si son correctas las homotecias encontradas.

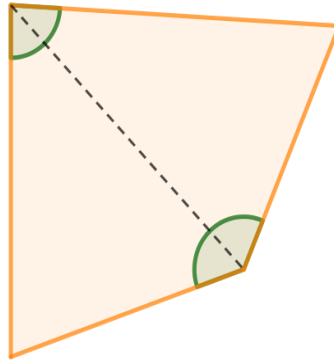




## ***Torneo Geometría e Imaginación***

### **Solución P24 – T4 – 2025**

En el cuadrilátero de la figura, las bisectrices de dos ángulos opuestos están sobre la diagonal. Un lado del cuadrilátero mide  $4cm$ , otro lado mide  $3cm$ . Hallar el perímetro del cuadrilátero.



**Solución:** Los ángulos marcados en la figura, son descompuestos, cada uno, en dos ángulos de igual medida, esto es porque las respectivas bisectrices están sobre la diagonal del cuadrilátero. En consecuencia, los triángulos en ambos lados de la diagonal son semejantes, más aún, son congruentes por compartir la diagonal como lado. También podríamos decir que dichos triángulos son el simétrico, uno del otro, respecto de la diagonal. Entonces, debe haber dos lados de  $4cm$  y dos lados de  $3cm$ , siendo el perímetro de  $14cm$ .