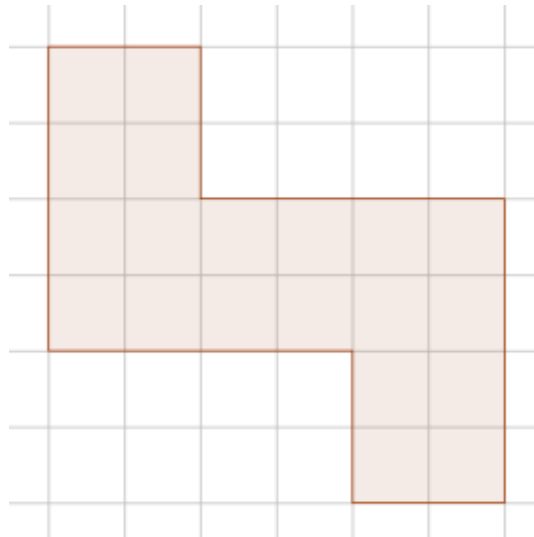




## ***Torneo Geometría e Imaginación***

### **Problema Semanal de entrenamiento – P2-13-2023**

Mostrar que es posible armar un cuadrado haciendo dos cortes en el polígono de la figura y uniendo, de algún modo, las piezas obtenidas.





## Torneo Geometría e Imaginación

### Solución P2-12-2023

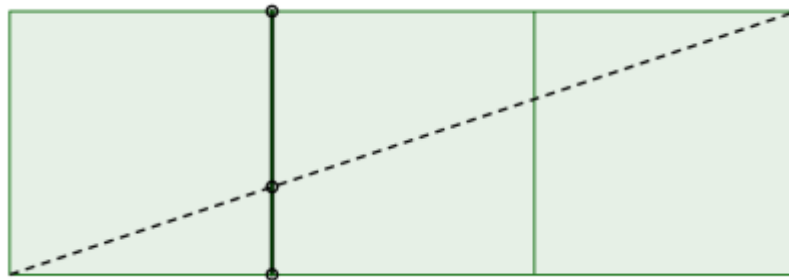
Usando un geogebra defectuoso, con el que sólo se puede dibujar cuadrados y trazar segmentos, indicar cómo es posible dividir un segmento en 3 partes iguales.



**Solución:** Sobre el segmento dibujamos un cuadrado.



Sobre dos lados de este cuadrado, dibujamos un cuadrado y trazamos una diagonal del rectángulo resultante, tal como indica la figura.



Por el Teorema de Tales, dicha diagonal queda descompuesta, por las líneas verticales, en tres segmentos de igual longitud. Nuevamente, por el Teorema de Tales, el segmento dado queda descompuesto por la diagonal en dos segmentos que guardan la relación 1:2, es decir, la longitud del segmento menor es un tercio de la longitud del segmento dado.

Trazando la otra diagonal del rectángulo, habremos descompuesto el segmento dado en 3 partes iguales.

