

Ejercicio 2

Demuestra que es posible construir un triángulo que tenga dos segmentos de longitud dada, A y B respectivamente, como lados.

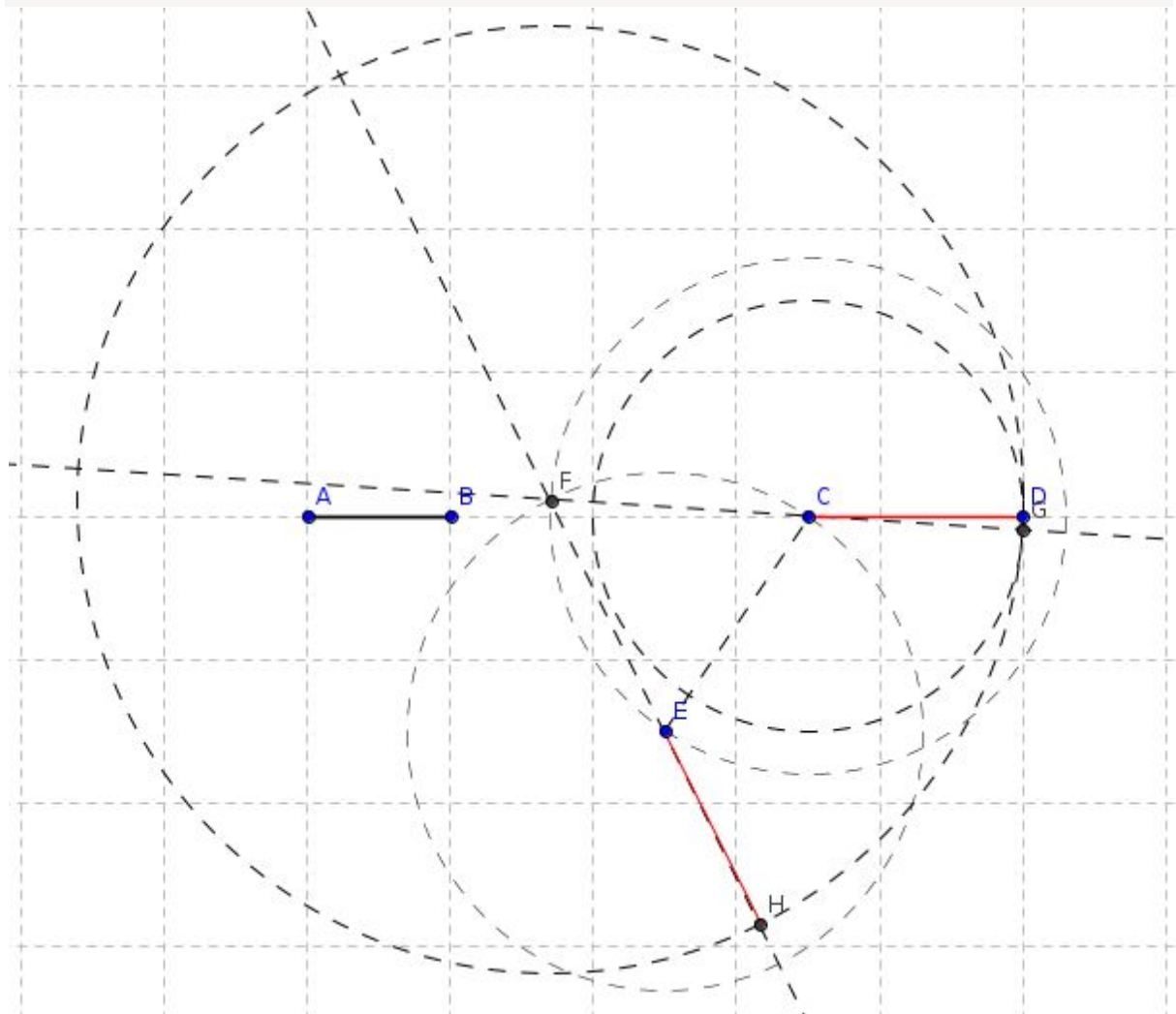
Hipótesis: Sea AB y CD dos segmentos dados.

Tesis: Construir un triángulo con los segmentos

Demostración

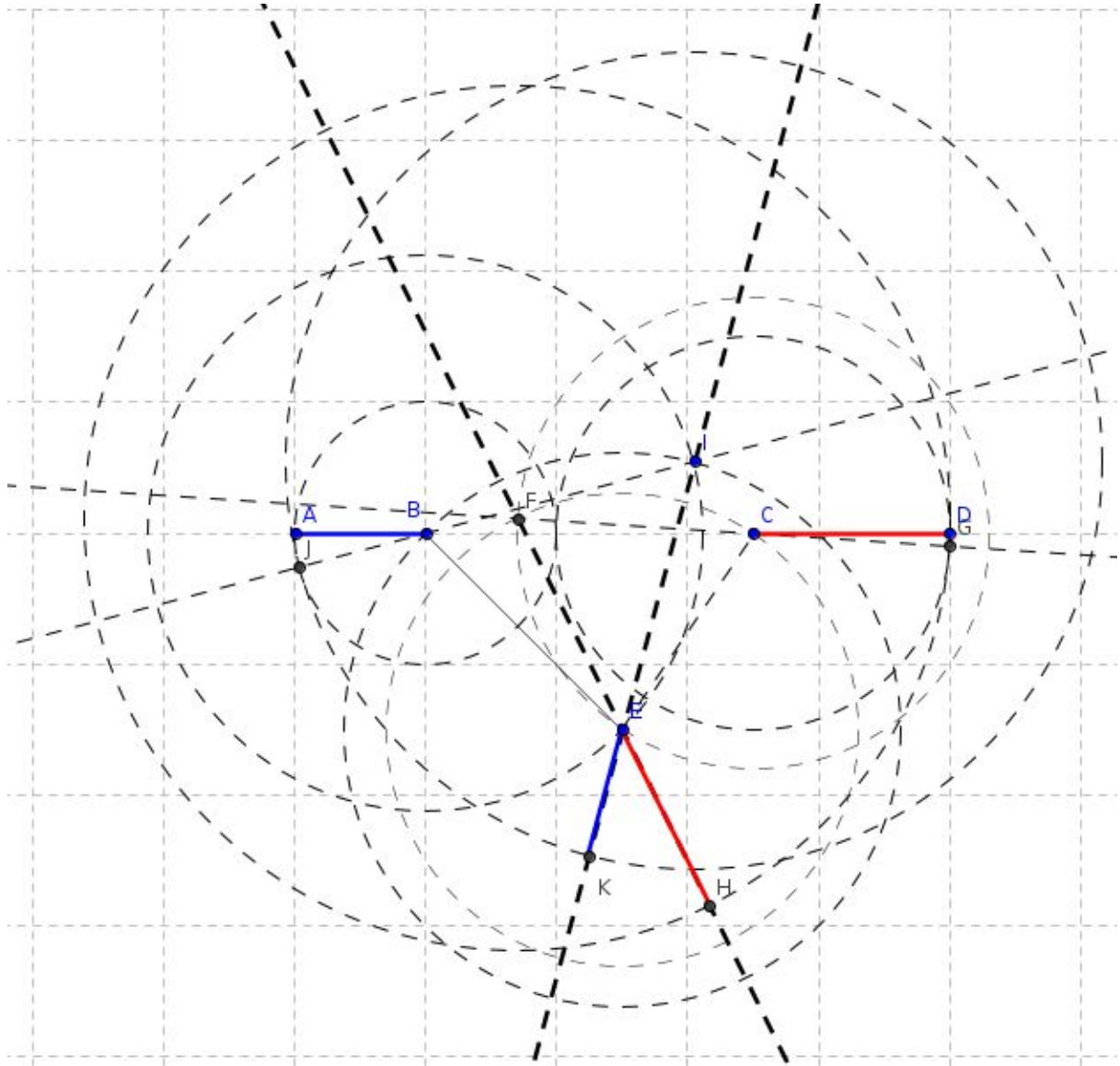
Paso 1.

Trazamos un punto E, y por la Proposición 1.2: “*Dado un punto y un segmento construir a partir del punto un segmento igual al dado*”. Trazamos un segmento(EH) igual al segmento CD a partir del punto E.



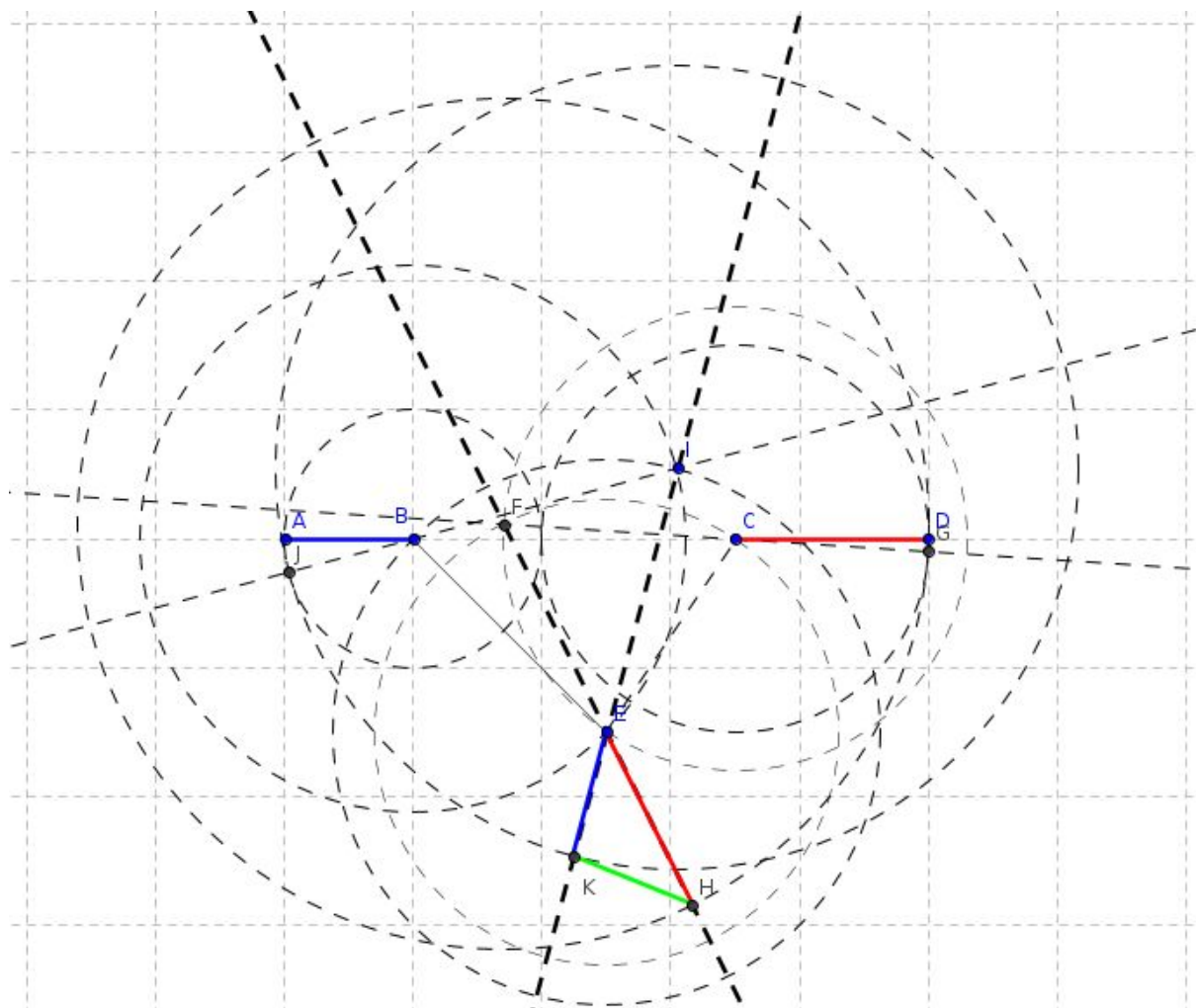
Paso 2.

De nuevo usando la Proposición 1.2: “*Dado un punto y un segmento construir a partir del punto un segmento igual al dado*”. Trazamos un segmento(EK) igual al segmento AB a partir del punto E.



Paso 3.

Podemos trazar una recta del punto H al K usando el Postulado 1. “*Una recta puede trazarse de un punto cualquiera a otro*”.



Por lo tanto fue posible trazar un triángulo con dos segmentos dados.