

## Unidad 3: Geometría.

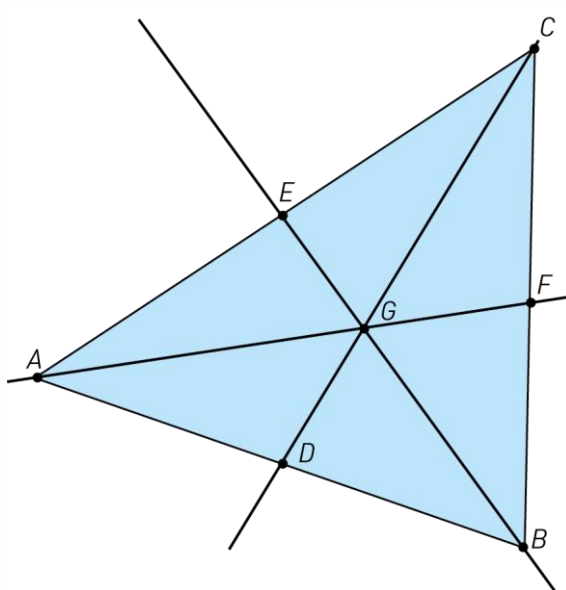
### Lección 8: Construcciones geométricas.

#### Tema 6: Transversal de gravedad.

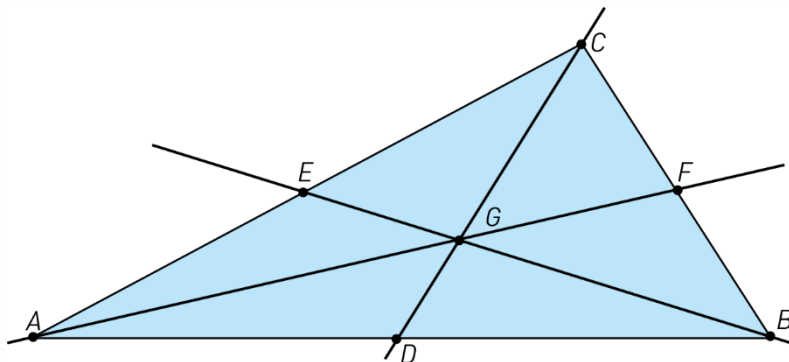
Guía de trabajo 22: Construcción de transversales de gravedad.

1.

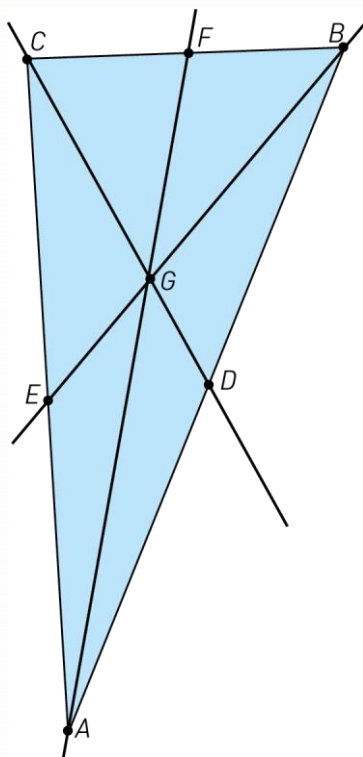
a.



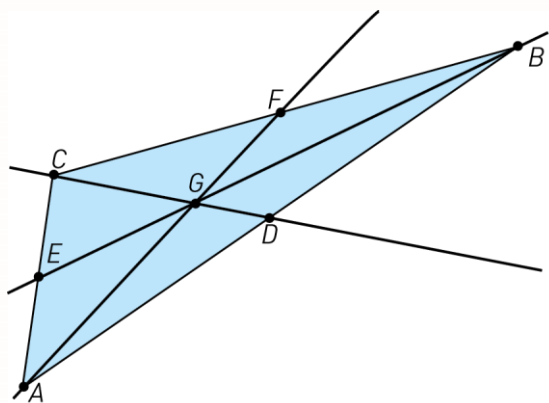
b.



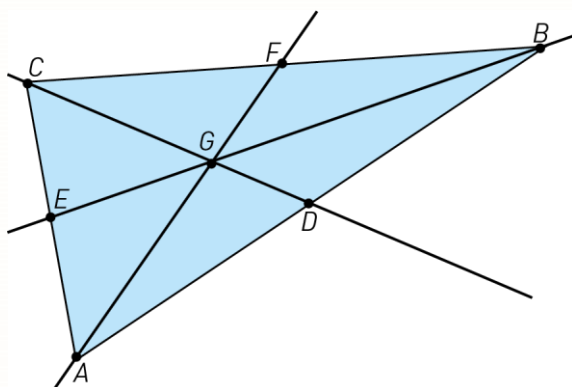
c.



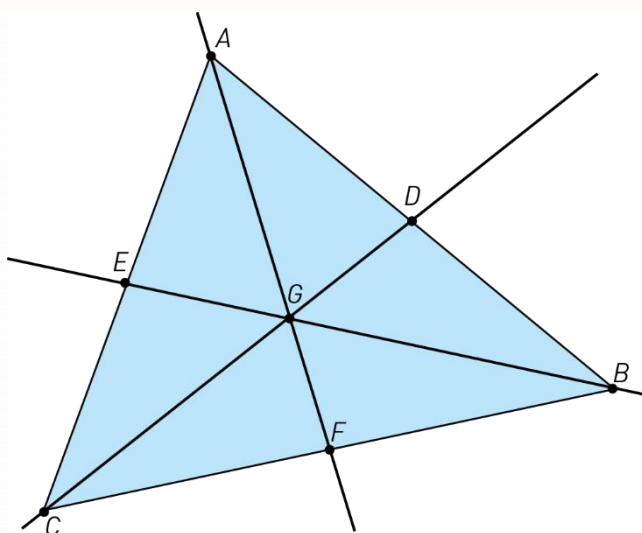
d.



e.



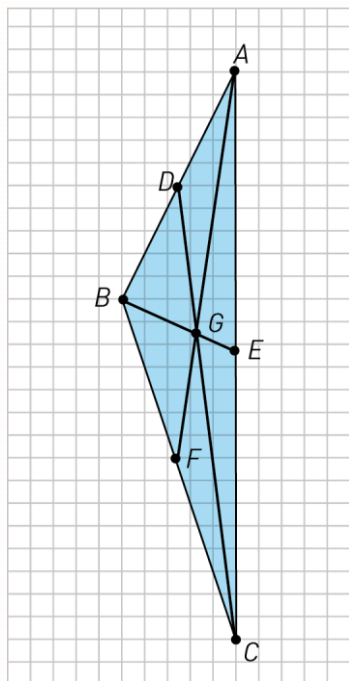
f.



→ Se espera que el estudiante reconozca las complicaciones al resolver el ejercicio. Un ejemplo es determinar el punto medio de cada segmento.

2.

a.



- b. Se determinó el punto medio de cada segmento utilizando compás. Después, se trazaron rectas que unen cada vértice del triángulo con el punto medio de su segmento opuesto estableciendo su baricentro.
- c. Se espera que el estudiante logre establecer ventajas y desventajas entre ambos métodos. Por ejemplo: la utilización de software facilita la precisión. Por otro lado, el uso de instrumentos facilita la interiorización de conocimiento.

3.

- a. Corresponden a alturas.
- b. Corresponden a transversales de gravedad.

4.

- a. No es posible debido a que las trasversales de gravedad se basan en los puntos medios de cada segmento.
- b. Las alturas en un triángulo rectángulo. En un triángulo rectángulo 2 segmentos correspondiente a los catetos, se intersecan en  $90^\circ$  estableciendo el ortocentro en un vértice del triángulo.