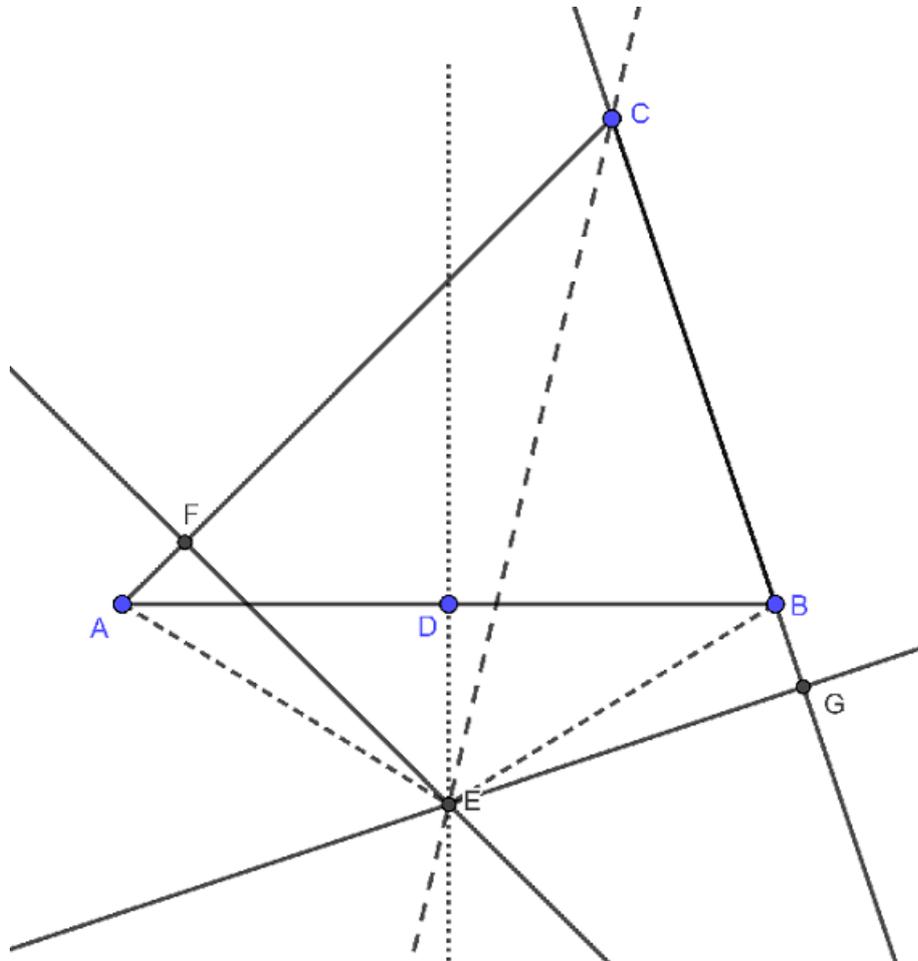


Lösung:

Der Fehler liegt darin, dass die Skizze in der Aufgabenstellung ungenau bzw. schlicht und einfach falsch ist: Der Lotfußpunkt G liegt nicht innerhalb, sondern außerhalb des Dreiecks ABC.

Eine exakte Zeichnung wäre die Folgende:



In der angegebenen Beweisführung wird damit im Punkt 4 die allerletzte Gleichung zu einer Ungleichung: $CA=CF+FA=CG+GB > CB$.

Bemerkung: Bei geometrischen Beweisen ist also offensichtlich darauf zu achten, dass die für die Beweisführung benutzte Skizze richtig ist.