Először megmutatjuk, hogy az ABM, BCM és CAM háromszögek magasságpontjai rendre C, A és B. Az ABM háromszög A-hoz tartozó magasságegyenese AC, mert $AC \perp BM$; B-hez tartozó magasságegyenese pedig BC, mert $BC \perp AM$. Ezért a háromszög magasságpontja $AC \cap BC = C$. Ugyanígy látható be a BCM és a CAM háromszögre vonatkozó állítás is.

Jelöljük az ABM, BCM és CAM háromszögek súlypontjait rendre S_C, S_A és S_B-vel. Az előzőek alapján azt kell megmutatnunk, hogy a CS_C, AS_A és BS_B egyenesek egy ponton mennek át. Vektorok segítségével azt látjuk be, hogy e három szakasznak a rajtuk lévő súlyponthoz legközelebbi negyedelőpontjai egybeesnek. Legyenek az M-ből az ABC háromszög csúcsaihoz vezető vektorok $\mathbf{a}$, $\mathbf{b}$ és $\mathbf{c}$. Egy háromszög súlypontjának helyvektora megegyezik a csúcsok helyvektorai összegének harmadával, ezért

$$3\overline{MS_C} = \mathbf{a} + \mathbf{b}, \qquad 3\overline{MS_A} = \mathbf{b} + \mathbf{c} \quad \text{és} \quad 3\overline{MS_B} = \mathbf{c} + \mathbf{a}$$

(hiszen az M pont helyvektora $\mathbf{0}$). Egy szakasz egyik végpontjához legközelebbi negyedelőpontjának helyvektora pedig egynegyede a közelebbi végpont helyvektora háromszorosának és a távolabbi végpont helyvektora összegének. Így a CS_S, AS_A és BS_B szakaszok súlyponthoz legközelebbi negyedelőpontjainak helyvektorai:

$$\frac{1}{4}\left(3\overline{MS_C} + \mathbf{c}\right) = \frac{1}{4}(\mathbf{a} + \mathbf{b} + \mathbf{c}) = \frac{1}{4}\left(3\overline{MS_A} + \mathbf{a}\right) = \frac{1}{4}\left(3\overline{MS_B} + \mathbf{b}\right).$$

Ez azt jelenti, hogy a három szakasz egy ponton megy át.

Megjegyzés. Bizonyításunk tetszőleges háromszögre helyes.