Állítsunk az ABC háromszög B csúcsában merőlegest a BC oldalegyenesre, és vegyük fel ezen a merőlegesen a D pontot úgy, hogy A és D a BC-nek ugyanazon az oldalán legyen, és $BD = 2m_a$ teljesüljön. Jelöljük BD felezőpontját F-fel.

Ekkor $FA \parallel BC$, tehát az FAB és a FAD háromszögek egybevágóak, vagyis $AD = c$. A DBC derékszögű háromszögben Pitagorasz tétele szerint:

$$a^2 + (2m_a)^2 = DC^2.$$

De $DC \le DA + AC = c + b$, ezért

$$a^2 + 4m_a^2 \le (b + c)^2.$$

Ezzel a feladat állítását beláttuk.

Szabó Jácint (Győr, Révai M. Gimn., I. o. t.)

Megjegyzés. A megoldásból látszik, hogy egyenlőség pontosan akkor van, ha A rajta van a DC egyenesen, vagyis ha az ABC háromszög egyenlő szárú ($b = c$).