

Egy háromszög oldalai: a , b és c .

a) Számítsuk ki a szögfelezőknek a háromszög belsejébe eső szakaszát.

b) Jelöljük f_a -val az α szög felezőjének a háromszög belsejébe eső darabját, u -val és v -vel pedig azoknak a szakaszoknak a hosszúságát, melyekre f_a osztja az a oldalt. Bizonyítsuk be, hogy

$$f_a^2 = bc - uv.$$