

Egy háromszög súlyvonalainak hossza a, b, c . Bizonyítsuk be, hogy minden pozitív α, β, γ számra

$$\alpha a + \beta b + \gamma c, \quad \gamma a + \alpha b + \beta c, \quad \beta a + \gamma b + \alpha c$$

hosszúságú oldalakkal háromszög szerkeszthető.