

Bizonyítsuk be, hogy ha adottak az a, b, c, d, e pozitív számok, akkor létezik olyan háromszög, melynek oldalai

$$\sqrt{b^2 + c^2 + d^2}, \quad \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 + e^2 + 2ac}, \quad \sqrt{a^2 + d^2 + e^2 + 2de}$$

hosszúak.