

Bizonyítsuk be, hogy ha

$$(1) \quad \frac{a}{x} + \frac{b}{y} + \frac{c}{z} = 0 \quad \text{és}$$

$$(2) \quad \frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1,$$

akkor

$$(3) \quad \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1.$$