

$$(\alpha - \alpha_1)^2 \geq 0,$$

$$(\beta - \beta_1)^2 \geq 0,$$

$$(\gamma - \gamma_1)^2 \geq 0,$$

tehát

$$(\alpha - \alpha_1)^2 + (\beta - \beta_1)^2 + (\gamma - \gamma_1)^2 \geq 0,$$

vagyis

$$(\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2) + (\alpha_1^2 + \beta_1^2 + \gamma_1^2) - 2(\alpha\alpha_1 + \beta\beta_1 + \gamma\gamma_1) \geq 0.$$

A feltételt tekintetbe véve nyerjük:

$$\alpha\alpha_1 + \beta\beta_1 + \gamma\gamma_1 \leq 1.$$

(Kalmár Simon, Zenta.)

Megoldások száma: 34.