

Állapítsuk meg  $a^2 + b^2$  lehető legkisebb értékét, ha  $a$  és  $b$  olyan valós számokat jelentenek, amelyekre az

$$x^4 + ax^3 + bx^2 + ax + 1 = 0$$

egyenletnek van (legalább egy) valós gyöke.