

A megadott egyenlőtlenség így is írható:

$$\frac{ax^2 + ax + a + x^2}{x^2 + x + 1} > b,$$

vagy

$$(1) \quad a \frac{x^2 + x + 1}{x^2 + x + 1} + \frac{x^2}{x^2 + x + 1} > b.$$

De az $x^2 + x + 1$ kifejezés x -nek minden értékénél pozitív, mert minimuma $\frac{3}{4}$, s így az $\frac{x^2 + x + 1}{x^2 + x + 1}$ tört értéke 1; ennél fogva (1) még így is írható

$$a + \frac{x^2}{x^2 + x + 1} > b.$$

Minthogy pedig $\frac{x^2}{x^2 + x + 1}$ mindig pozitív szám, azért adott a mellett, a megadott egyenlőtlenség mindig ki van elégítve, ha

$$b < a.$$

(Ehrenfeld Nándor, Nyitra.)