Legyen az egyenletrendszer egy megoldása x_1, x_2, x_3, és legyen pl. $|x_1| \geq |x_2|$, $|x_1| \geq |x_3|$. Ekkor az első egyenletből

$$\begin{aligned}|a_{11}x_1| = |-a_{12}x_2 - a_{13}x_3| \leq |a_{12}| \cdot |x_2| + |a_{13}| \cdot |x_3| \leq \\ \leq (|a_{12}| + |a_{13}|) \cdot |x_1|.\end{aligned}$$

Az *a)* feltétel szerint a bal oldalon $a_{11} \cdot |x_1|$ áll, így átrendezve

$$(a_{11} - |a_{12}| - |a_{13}|) \cdot |x_1| \leq 0.$$

Az első tényező a *b)* feltétel szerint $a_{11}+a_{12}+a_{13}$-mal egyenlő, és ez *c)* szerint pozitív, tehát $|x_1|$ nem lehet pozitív. Így $x_1 = 0$, amiből $x_2 = x_3 = 0$ is következik.

Lévai Ferenc (Tatabánya, Árpád g. IV. o. t.)

Megjegyzés. A feltételekből mindössze annyit használtunk ki, hogy az i-edik egyenletben az a_{ii} együttható abszolút értéke nagyobb, mint a többi együtthatók abszolút értékének az összege. A bizonyítás mutatja, hogy ha ez teljesül, és annyi egyenletünk van, ahány ismeretlen, akkor nincs a rendszernek a triviálistól különböző megoldása.