Egyenlőségünk így is írható:

$$\frac{a^2(x-b)(x-c)}{(a-b)(a-c)}+\frac{b^2(x-a)(x-c)}{(b-a)(b-c)}+\frac{c^2(x-a)(x-b)}{(c-a)(c-b)}-x^2=0.$$

A baloldal az x változóra nézve másodfokú függvény, mely csak akkor van értelmezve, ha $a\neq b$, $b\neq c$, $c\neq a$. Jelöljük $\varphi(x)$-szel. Ismeretes, hogyha egy másodfokú függvény legalább három különböző helyen 0, akkor azonosan egyenlő 0-val.

Legyen $x=a$, akkor a második és harmadik tag a behelyettesítés után 0, az első tag pedig a^2, tehát

$$\varphi(a)=a^2-a^2=0.$$

Hasonlóképpen nyerjük, hogy

$$\varphi(b)=0\quad \text{és}\quad \varphi(c)=0.$$

Mivel a, b, c három különböző szám, azért egyenlőségünk azonosság.

Polgár Előd (Bp., VIII., Széchenyi g. II. o. t.)