

A nevezőt eltávolítva és  $x$  szerint rendezve, ered:

$$(y-1)x^2 + 2(y+1)x + k^2(y-1) = 0;$$

hogy  $x$  valós lehessen, kell hogy eme egyenlet discriminánsa pozitív legyen, vagyis szükséges hogy:

$$D = (1 - k^2)y^2 + 2(1 + k^2)y + 1 - k^2 \geq 0.$$

Mint hogy az  $y^2$  együtthatója negatív, azért a  $D$  függvénynek maximuma van s így a függvény akkor pozitív, ha  $y$  nagyobb, mint a egyenlet kisebbik gyöke és ha  $y$  kisebb, mint a nagyobbik gyök. A  $D = 0$  egyenletet megoldva, ered:

$$y_1 = \frac{k-1}{k+1}, \quad y_2 = \frac{k+1}{k-1}.$$

A megadott függvény tehát az adott feltételek között eme határok között változhatik.

*(Kiss József, Pápa.)*