

A bal oldal első tagja csak $|x| < 2$ mellett van értelmezve, és ha x értéke 0-tól 2-ig nő, $4 - x^2$ értéke 4-ről 0-ra csökken, a reciproka $1/4$ -től indulva nő, ennek négyzetgyöke $1/2$ -ről indulva nő. A második tag értéke $y = 0$ mellett 0, különben ez a tag csak $y > 1$ mellett van értelmezve. A négyzetgyök jele alatti kifejezés reciproka $1/y$ és $1 - 1/y$ szorzata, ahol $1/y$ egynél kisebb pozitív szám. E két mennyiség számtani közepe $1/2$, tehát mértani közepük $1/2$ -del egyenlő, vagy kisebb annál. A mi kifejezésünk értéke a mértani közép reciproka, így az értéke vagy 2-vel egyenlő, vagy annál nagyobb.

Ha tehát $y > 1$, akkor (1) bal oldalán az első tag értéke legalább $1/2$, a másodiké legalább 2. A két tag összege így csak akkor lehet $5/2$, ha az első pontosan $1/2$, a második pontosan 2, vagyis $x = 0$, $y = 2$. Az y változóra az $y > 1$ értékeken kívül csak $y = 0$ jöhet még szóba, ehhez olyan x -et kell választanunk, melyre $4 - x^2 = 4/25$, $x^2 = 96/25$, $x = \pm\sqrt{96/5}$. Tehát (1) három számpárra teljesül: $x = 0$, $y = 2$; $x = \sqrt{96/5}$, $y = 0$ és $x = -\sqrt{96/5}$, $y = 0$.