

Jelölje n a városban élő nők számát. Ekkor $1,5n = \frac{23}{20}n$ férfi, tehát összesen $n + \frac{23}{20}n = \frac{43}{20}n$ felnőtt él a városban.

A feltétel szerint a gyerekek 1,2-szer annyian vannak, mint a felnőttek. Számuk így $1,2 \cdot \frac{43}{20}n = \frac{129}{50}n$. Tudjuk, hogy

1,1-szer annyi a lány, mint a fiú, a gyerekek így összesen 2,1-szer annyian vannak, mint a fiúk. A fiúk száma innen $\frac{129}{50}n : 2,1 = \frac{43}{35}n$, a lányoké pedig $\frac{129}{50}n - \frac{43}{35}n = \frac{473}{350}n$. A városban tehát összesen

$$L = n + \frac{23}{20}n + \frac{43}{35}n + \frac{473}{350}n$$

ember él. Az összegben egyik tört sem egyszerűsíthető, az egyes tagok viszont egészek. Így n osztható 20-szal, 35-tel és 350-nel, tehát ezek legkisebb közös többszörösével, a 700-zal is.

Ha most $n = 700 \cdot k$, akkor

$$L = 700k + 805k + 860k + 946k = 3311k.$$

A feltétel szerint $L < 6000$, így csak $k = 1$ lehetséges. A városnak tehát 3311 lakosa van, közülük 700 nő, 805 férfi, 860 fiú és 946 lány.