

Jelöljük x -szel a lányok számát az év elején. Ekkor a lányok és fiúk száma az év elején, illetőleg év végén x és $x + 51$, illetőleg $x - 41$ és $x + 32$. A lányok számát az összlétszám százalékában kifejezve a feladat feltétele a következő egyenletre vezet:

$$\frac{100x}{2x + 51} = \frac{100(x - 41)}{2x - 9} + 4.$$

Az egyenletet 4-gyel osztva, a törteket eltávolítva és 0-ra redukálva, nyerjük, hogy gyökei megegyeznek a

$$-4x^2 + 466x + 52\,734 = 0,$$

vagy a

$$2x^2 - 233x - 26\,367 = 0$$

egyenlet gyökeivel, feltéve, hogy utóbbiak különböznek az eltávolított nevezők gyökeitől. A nyert egyenletnek egy pozitív és egy negatív gyöke van, amelyek közül csak az előbbi felel meg a feladat feltételeinek, tehát a lányok száma az év elején

$$x = \frac{233 + \sqrt{54\,289 + 210\,939}}{4} = \frac{233 + 515}{4} = 187,$$

(ami valóban nem gyöke az eltávolított nevezőknek), a fiúk száma pedig 238 volt. (A lányok év elején az összes tanulók 44 %-át, az év végén a tanulók 40 %-át tették ki.)