**I. megoldás:** Tegyük fel, hogy az új módszert megkapja
első kézből $x$ férfi és y nő
akkor a feladat szerint
második kézből, $x+xy$ férfi és $y+xy$ nő
harmadik kézből pedig

$$x+xy+(x+xy)(y+xy) \quad \text{férfi és} \quad y+xy+(y+xy)(x+xy) \text{ nő}$$

kapja meg.

Tehát ugyancsak a feladat szerint

$$x+xy+(x+xy)(y+xy)=195 \tag{1}$$
$$y+xy+(y+xy)(x+xy)=192 \tag{2}$$

(1) és (2) különbsége

$$x-y=3 \tag{3}$$

(3)-ból $x$ értékét (1)-be helyettesítve, miután előbb $(x+xy)$-t kiemeljük

$$(x+xy)(1+y+xy)=(y^2+4x+3)(y^2+4y+1)=195 \tag{4}$$

Legyen $y^2+4y+1=z$, akkor (4) így alakul

$$(z+2)z=195=3\cdot 5\cdot 13,$$

ahonnan, csak a pozitív megoldást tekintve

$$z=13 \qquad \text{és így} \qquad y^2+4y+1=13,$$

vagyis

$$y^2+4y-12=(y-2)(y+6)=0,$$

amiből (ismét csak a pozitív gyököt véve)

$$y=2, \qquad x=y+3=5.$$

*Gyapjas Ferenc* (Bp., VIII., Széchenyi g. IV. D. t.)

**II. megoldás:** Legyen azoknak a férfiaknak és nőknek a száma, akik másodkézből vették át az újítást $u$ ill. $v$. Akkor a feladat szerint harmadkézből $u+uv$ férfi és $v+uv$ nő kapta még az új módszert és így

$$u+uv=195, \tag{1}$$
$$v+uv=192 \tag{2}$$

(1) és (2) különbségéből $u=v+3$, amely értéket (2)-be helyettesítve

$$v^2+4v-192=(v-12)(v+16)=0,$$

amiből a pozitív gyök

$$v=12 \qquad \text{és így} \qquad u=v+3=15.,$$

Ha az első kézből $x$ férfi és $y$ nő vette át, akkor a feladat szerint

$$x+xy=15,$$
$$y+xy=12,$$

amely egyenletrendszerből

$$x=5. \qquad \text{és} \qquad y=2.$$

*Lábos Elemér* (Sátoraljaújhely, Kossuth g. II. o. t.)