I. megoldás: Mivel az egymásutáni fiúk sorra 1-gyel több és több tehenet kaptak, azért a feleségeknek sorra 1-gyel–1-gyel kevesebbet kellett kapniuk, hogy mindegyik házaspárra ugyanannyi tehén jusson. Ámde az utolsó feleség nem kaphatott tehenet, mert különben az elosztás maradékkal végződött volna („*el*osztotta": befejezett cselekvés, magának egyet sem tartott meg). Így az utolsó előtti (a 6-ik) fiú felesége 1 tehenet kapott, az akkori maradék kilenced részét, vagyis ez a maradék 9 volt, és az 1 tehén elvételével az utolsó házaspárnak 8 tehén maradt. Mind a 7 családnak ennyi jutott, tehát az apának $7\cdot 8=56$ tehene volt.

Eredményünk ellenőrzése céljára számítsuk ki az első fiú részét is. Ez $7-1=6$-tal kevesebbet kapott a hetedik fiúnál, vagyis a hetedik házaspárnál, tehát 2 tehenet. Most már elkészíthetjük az elosztás részletes táblázatát; az eredmények valamennyi követelményt teljesítik.

család	van	fiú	maradék	felesége	együtt
I.	56	2	54	6	8
II.	48	3	45	5	8
III.	40	4	36	4	8
IV.	32	5	27	3	8
V.	24	6	18	2	8
VI.	16	7	9	1	8
VII.	8	8	0	0	8

Biborka Tamás (Makó, József A. g. I. o. t.)

II. megoldás: Legyen két egymásutáni fiú A és B, vagyis A legyen B-nek legfiatalabb bátyja, feleségeik pedig A_1 ill. B_1; legyen továbbá az egy házaspárra jutó tehenek száma x. B 1-gyel többet kapott, mint A, így B_1 1-gyel kevesebbet kapott A_1-nél. Másrészt B_1 annak a 9-ed részével kapott kevesebbet, mint A_1, amennyivel kevesebb volt a rendelkezésre álló tehenek száma az ő sorra kerülésekor, mint mikor A_1 részét állapították meg. Ez a különbség $x+1$, mert a közben kielégített A_1 és B teheneinek együttes száma 1-gyel több A_1 és A teheneinek számánál. Eszerint az A_1 és B részesedéseiből képezett különbség kétféle kifejezése révén

$$\frac{x+1}{9}=1. \tag{1}$$

Innen $x=8$, és eredetileg $7\cdot 8=56$ volt a tehenek száma.

Mezey Ferenc (Bp., II., Rákóczi g. II. o. t.)

III. megoldás: Legyen y az összes tehenek száma és z az első fiú része. Ennek *felesége* egyrészt az elosztás egymásutánjából számítva $\frac{y-z}{9}$ tehenet kapott, másrészt az I. megoldás szerint 6-tal többet a hetedik asszonynál, vagyis 6-ot, innen:

$$\frac{y-z}{9}=6. \tag{2}$$

Ugyancsak kétféleképpen fejezhetjük ki az első *házaspár* részét is, innen:

$$z+\frac{y-z}{9}=\frac{y}{7}. \tag{3}$$

A (2) és (3)-ból álló rendszer megoldása $y=56$, $z=2$.

Horváth Erzsébet (Pápa, Petőfi S. g. I. o. t.)

Megjegyzések. A (3) egyenlet mellé még egyet úgy is kaphatunk, ha meggondolásunkat kiterjesztjük a második házaspár részesedésére, amely ugyanannyi, mint az elsőé:

$$z+\frac{y-z}{9}=z+1+\frac{y-z-\frac{y-z}{9}-(z+1)}{9} \tag{4}$$

azaz

$$\frac{y+8z}{9}=\frac{8y+64z+72}{81}.$$

Ha egyenletrendszerünk felállítása céljára a feladat szövegén mondatról-mondatra haladva készítjük el az egymásutáni személyek részesedésének kifejezését, majd ezekből az egyes házaspárokét, akkor a fenti y és z-vel a (4) egyenlet két oldalának mintájára hét kifejezést kapunk. Már az is, hogy ezeket egyenlőknek írja elő az utolsó adat, *hat követelményt támaszt a két ismeretlennel szemben.* Hogy ez a két ismeretlen hogyan teljesítheti a feladat *összes* követelményeit, ennek vizsgálatára visszatérünk (l. ezen szám, 921. feladat).