(a) Ha bármely számot 9-czel osztunk, ugyanazon maradékot kapjuk, mintha a számot alkotó jegyek összegét osztjuk 9-czel. Mert az

$$a + 10b + 100c + 1000d + \dots$$

szám még így is írható:

$$9b + 99c + 999d + \dots + (a + b + c + d + \dots),$$

miből állításunk helyessége kitűnik. Ez okból az egyenlő jegyekből alkotott számok külömbsége osztható 9-czel. B tehát a kihagyott számot úgy találja ki, hogy a vele közölt szám jegyeinek összegét határozza meg s eme összeget a hozzá legközelebb álló, 9-czel osztható számmá egészíti ki. A megmaradt szám jegyeinek összege 23, s minthogy $23 + 4 = 27$, azért a kihagyott szám csakugyan 4.

(b) Legyenek a B által felírt számok:

$$1000a + 100b + 10c + d$$

$$1000e + 100f + 10g + h$$

$$1000j + 100k + 10l + m,$$

az A által írt számok:

$$(10000 - 1) - 1000e - 100f - 10g - h$$

és

$$(10000 - 1) - 1000j - 100k - 10l - m.$$

Az öt szám összege csakugyan:

$$20000 + 1000a + 100b + 10c + d - 2.$$

Ha a B által felírt összeadandók száma n, akkor A még $n - 1$ összeadandót ír hozzá. Az összeg első jegye $n - 1$ és ugyanannyi vonandó ki az utolsó jegyből.

(Sasvári Géza, Pécs.)

A feladatot még megoldották: Czank K., Faith F., Filkorn J., Kerekes T., Krausz B., Krisztián Gy., Lukhaub Gy.