

Világos, hogy egy pozitív szám számjegyeinek az összege is pozitív; jól ismert továbbá, hogy egy kilenccel osztható szám számjegyeinek az összege is osztható kilenccel. Ennek következtében kilenccel osztható pozitív szám a B is, a C is, sőt a C jegyeinek az összege, D is.

Mivel A -nak tízmilliárd jegye van, azért jegyeinek összege nem lehet nagyobb tízmilliárd darab 9-es összegénél: $B \leq 9 \cdot 10^{10}$. Más szóval, B egy legfeljebb 11-jegyű szám, amely nem állhat 11 darab 9-es jegyből, mert az nagyobb, mint $9 \cdot 10^{10}$. Ebből viszont azt kapjuk, hogy C határozottan kisebb, mint $9 \cdot 11$, azaz 99. Így D két olyan számjegy összege, amelyek közül legalább az egyik kisebb, mint 9; tehát $C \leq 9 + 8 = 17$. Mivel az egyetlen 17-nél kisebb 9-cel osztható pozitív szám a 9, azért $D = 9$.

Megjegyzés. A hibás dolgozatok viszonylag nagy száma abból adódott, hogy azt a feltételt, mely szerint A tízmilliárd jegyű, összetévesztették azzal, hogy A tízmilliárd nagyságrendű, azaz 11-jegyű.