Nyilvánvalóan $A > 1$; másrészt $A < 3$, különben a bal oldal legalább $3^{30} = \left(3^5\right)^6 = 243^6$ lenne, így mindenesetre nagyobb lenne, mint $100^6 = 10^{12}$, holott a jobb oldal 8 jegyű, tehát kisebb 10^8-nál. Eszerint A csak 2 lehet, és ekkor a jobb oldal utolsó számjegye is 2.

2 egymás utáni (pozitív egész kitevős) hatványainak utolsó számjegyében először $2^5 = 32$-ben tér vissza a 2, és ezért tovább minden $1 + 4k$ alakú kitevő esetén (k egész), mert a hatványok utolsó számjegyét csak az előző hatvány és az alap utolsó jegye határozza meg. Így az AB kitevő csak 21, 25 vagy 29 lehet.

Mármost $2^{21} = 8^7 < 10^7$, tehát legfeljebb 7 jegyű, másrészt $2^{29} > \left(2^7\right)^4 = 128^4 > \left(10^2\right)^4$, tehát legalább 9 jegyű, így a kitevő csak 25 lehet, B csak 5 lehet.

Valóban, $2^{25} = \left(2^{10}\right)^2 \cdot 2^5 = 1024^2 \cdot 32 = 33\ 554\ 432$ megfelel a számjegyek ismétlődésének, így $C = 3$, és $D = 4$.

Sátori Gabriella (Szombathely, Kanizsai D. g. IV. o. t.)