x és y számok mindegyike $10^n = 2^n \cdot 5^n$ valamely osztója. Elegendő, ha azt keressük, hány osztója van 10^n-nek? Ezek ugyanis egyrészt az

$$\begin{array}{l} 1,\ 2,\ 2^2, \ldots\ 2^{n-1},\ 2^n \\ 1,\ 5,\ 5^2, \qquad 5^{n-1},\ 5^n \end{array}$$

sorozatok tagjai, másrészt ezen két sorozat bármely két tagjának szorzatából kerülnek ki, tehát az

$$(1+2+2^2+\ldots+2^{n-1}+2^n)(1+5+5^2+\ldots+5^{n-1}+5^n)$$

szorzat tagjai. Ezeknek száma pedig: $(n+1)(n+1)=(n+1)^2$.

Hoffmann Tibor (Szent–István g. VI. o. Bp. XIV.)

Megoldották: Baka S., Deák A., Freud G, Juhász Kató, Lipsitz I., Prack Éva.

x és y értékcseréjét nem vették külön megoldásnak: Haraszthy A., Hódi E., Kornis Edit, Pallós K., Trellay J.

Néhány beérkezett megoldás megadja a pozitív egész gyökök helyes számát, de nem bizonyítja ezt be. Természetesen ezek nem voltak elfogadhatók.