Ha x pozitív egész, akkor x pontosan akkor osztható 5-tel, ha $x/2$, illetve $x+5$ ilyen. Ez azt jelenti, hogy ha k osztható 5-tel, akkor a sorozat elemei is ilyenek, így nem szerepel közöttük az 1.

Tegyük fel ezután, hogy k nem osztható 5-tel; így a sorozat egyetlen további eleme sem. A sorozat elemei pozitív egészek, van tehát közöttük legkisebb: legyen ez m. Az m most 5-tel nem osztható pozitív egész, továbbá nyilván páratlan, hiszen különben $m/2$ volna a rákövetkezője és ez kisebb m-nél.

Így m rákövetkezője a páros $m+5$, ezután pedig $(m+5)/2$ következik, és így az m kiválasztása szerint

$$m \leqq \frac{m+5}{2},$$

ahonnan $m \leqq 5$.

A talált feltétel két 5-tel nem osztható páratlan számra teljesül: ezek a 3 és az 1. A 3 viszont nem lehet ennek a sorozatnak a legkisebb eleme, hiszen ha $a_n = 3$, akkor $a_{n+3} = 2$. Ez azt jelenti, hogy $5 \nmid k$ esetben $m = 1$, azaz pontosan akkor fordul elő a sorozat elemei között az 1, ha k nem osztható 5-tel.

Megjegyzés A megoldásból az is következik, hogy $5|k$ esetén a sorozat elemei között előfordul az 5, ilyenkor ez a sorozat minimális eleme.