

Minden $a_0 > 1$ egész számra definiáljuk az a_0, a_1, a_2, \dots sorozatot a következőképpen. Minden $n \geq 0$ -ra legyen

$$a_{n+1} = \begin{cases} \sqrt{a_n}, & \text{ha } \sqrt{a_n} \text{ egész szám,} \\ a_n + 3 & \text{különbén.} \end{cases}$$

Határozzuk meg az összes olyan a_0 értéket, amihez van olyan A szám, amire $a_n = A$ teljesül végtelen sok n -re.