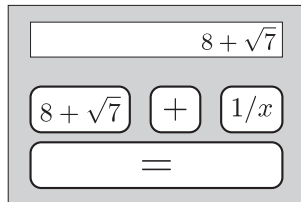


Egy különleges számológépen csak négy gomb van: $\boxed{8 + \sqrt{7}}$ (nyolc plusz gyök hét), $\boxed{+}$ (összeadás), $\boxed{1/x}$ (reciprok) és $\boxed{=}$ (egyenlő).



A számológép mindig pontos értékkel számol, és az éppen aktuális értéket a $\boxed{+}$ dupla lenyomásakor konstansként tárolni is tudja, azaz ezután az $\boxed{=}$ nyomásakor ezzel az értékkel növeli a számot akárhányszor (pl. $\boxed{8 + \sqrt{7}}$ $\boxed{+}$ $\boxed{+}$ $\boxed{=}$ $\boxed{=}$ lenyomása után ezt látjuk: $24 + 3\sqrt{7}$).

Bizonyítsuk be, hogy a

$$\begin{array}{ccccccc}
 \boxed{8 + \sqrt{7}} & \boxed{1/x} & \boxed{+} & \boxed{+} & \underbrace{\boxed{=} \dots \boxed{=}}_{56\text{-szor}} \\
 \boxed{+} & \boxed{8 + \sqrt{7}} & \boxed{=} & \boxed{1/x} & \boxed{+} & \boxed{+} & \underbrace{\boxed{=} \dots \boxed{=}}_{15\text{-ször}}
 \end{array}$$

műveletsor eredménye 1.