



Умная Маша задумала натурально число.
Каждый раз она прибавляет к числу его
предпоследнюю цифру. Через 99 минут она
получила 56789. Докажите, что она ошиблась.

рано или поздно предпоследняя цифра станет 0

$$145607 \rightarrow 0+145607=145607$$

$$\begin{aligned} 56789 &= 56781 + 8 \\ 56781 &= 56774 + 7 \\ 56774 &= 56768 + 6 \\ 56768 &= 56762 + 6 \\ 56762 &= 56757 + 5 \\ 56757 &= 56752 + 5 \\ 56752 &= 56748 + 4 \\ 56748 &= 56744 + 4 \\ 56744 &= 56740 + 4 \\ 56740 &= 56737 + 3 \\ 56737 &= 56734 + 3 \\ 56734 &= 56731 + 3 \\ 56731 &= 56729 + 2 \\ 56729 &= 56727 + 2 \\ 56727 &= 56725 + 2 \\ 56725 &= 56723 + 2 \\ 56723 &= 56721 + 2 \\ \mathbf{56721} & \end{aligned}$$