

Из числа вычли сумму его цифр. Из полученного числа вновь вычли сумму его (полученного числа) цифр, и так делали снова и снова. После одиннадцати таких вычитаний впервые получить ноль. С какого числа начали?

На 11 шаге было число 9

На 10 шаге было число 18

На 9 шаге было число 27

На 8 шаге было число 36

На 7 шаге было число 45

На 6 шаге было число 54

На 5 шаге было число 63

На 4 шаге было число 72

На 3 шаге было число 81

На 2 шаге было число 99

На 1 шаге было любое число от 100 до 109

$$\underline{xyz} = x \cdot 100 + 10 \cdot y + z$$

$$\underline{xyz} - (x+y+z) = x \cdot 100 + 10 \cdot y + z - (x+y+z) = x \cdot 100 + 10 \cdot y + z - x - y - z = 99x + 9y$$

