

На доске написаны числа 1, 2, 4, 8. Разрешается либо умножить любое число на 3 и результат записать на доске вместо исходного числа, либо прибавить 1 к любым двум числам на доске и записать полученные числа вместо исходных. Можно ли в результате этих операций получить четыре числа, произведение которых будет равно 200720082009?



$$\begin{aligned} 200720082009 &= 2007 \cdot 100000000 + 2008 \cdot 10000 + 2009 = \\ &= 2007 \cdot 100000000 + 2007 \cdot 10000 + 2007 + 2 + 10000 = 2007(100000000 + 10000 + 1) + 10002 \end{aligned}$$