Однажды маленький Федя наткнулся на забавную машину! Она состояла из очень широкого экрана

и единственной кнопки. Когда он нашел машину, на экране была видна только буква $A$.

После нажатия кнопки буква изменилась на $B$. После следующих нажатий на экране последовательно появились слова $BA$, $BAB$, $BABBA$…Увидев это, Федя понял, что машина изменяет слово таким образом, что все буквы $B$ преобразуются в $BA$, а все буквы $A$ — в $B$.

Удивленный машиной, Федя задал вам очень сложный вопрос: сколько букв $A$ и сколько букв $B$ будет отображаться на экране после $K$ нажатий кнопки?