Jelöljük U_n-nel azt az n-jegyű számot, amelynek minden számjegye 1-es. Ha A minden számjegye a, akkor $A = a \cdot U_n$ (valamilyen n-re). Négyzetszámok tízes számrendszerbeli alakjában az utolsó jegy $0,\ 1,\ 4,\ 5,\ 6$ és 9 lehet, így ezek egyben a szóba jövő értékei is. Négyzetszám prímtényezős felbontásában minden prímszám páros kitevővel szerepel; mivel U_n sem 2-vel, sem pedig 5-tel nem osztható, ezért a nem lehet 5 vagy 6. Így a négyzetszám, tehát $U_n = \frac{A}{a}$ is négyzetszám. $n = 1$-re $U_1 = 1$ négyzetszám, míg $n > 1$ esetén $U_n = 100U_{n-2} + 11 = 4(25U_{n-2} + 2) + 3$ nem lehet négyzetszám, hiszen páratlan szám négyzete $(2k + 1)^2 = 4(k^2 + k) + 1$ alakú. Feladatunk megoldásai tehát csak az egyjegyű négyzetszámok: $0,\ 1,\ 4$ és 9.