Próbáljuk meg felírni ezeket a számokat! Legyen először az első jegy 2 vagy 6. Mindkét esetben 3-3-féle lehetőség van a második–harmadik jegy megadására: 202, 242, 246, illetve 686, 642, 646. Vegyük észre, hogy a harmadik jegy is vagy 2, vagy 6. A negyedik–ötödik jegy ezután ismét háromféleképpen választható, stb. Így minden páratlanadik számjegy után 3 lehetőségünk van a következő két jegy felírására. Ez összesen 49 helyen lehetséges (az 1., 3., 5., …, 97. jegy után). A 99. jegy ismét 2 vagy 6 lesz, így a 100-adik jegy kétféleképpen választható ki. Ez 2-es vagy 6-os kezdés esetén $3^{49}\cdot 2$ eset. Az így felírt százjegyű számok különbözők, és eljárásunkkal az összes 2-vel vagy 6-tal kezdődő, a feladat feltételének megfelelő számhoz eljutunk.

Ha a számot 4-gyel vagy 8-cal kezdjük, akkor így folytatható: 42, 46, 86. Most a második jegy 2 vagy 6, tehát háromféle harmadik–negyedik jegy követheti, a negyedik jegy is 2 vagy 6 stb. Ekkor tehát a páros sorszámú (2., 4., …, 98.) jegyek után következő két jegy lehet újra és újra 3-féle, ami mindhárom kezdésnél 3^{49} eset. Minden eset különböző számot állít elő, és az eljárás az összes olyan 4-gyel vagy 8-cal kezdődő százjegyű számot megadja, amelynek egymást követő jegyei párosak és különbségük 2.

14Tehát2-vel kezdődő:$3^{49}\cdot 2$ darab,6-tal kezdődő:$3^{49}\cdot 2$ darab,42-vel kezdődő:3^{49} darab,46-tal kezdődő:3^{49} darab,86-tal kezdődő:3^{49} darab,
összesen $7\cdot 3^{49}$ darab ilyen számunk van.

Váradi Vajk (Győr, Czuczor G. Bencés Gimn., 9. o.t.) ötlete alapján