A rendszer alapszámát N-nel jelölve

$$(N-1)^4=(N^2-2N+1)^2=N^4-4N^3+6N^2-4N+1,$$

ami így alakítható:

$$(N-4)N^3+5N^2+(N-4)N+1.$$

Itt az N^3, N^2 és N hatványok az N-alapú számrendszer egységei, és ha $N\geq 6$, akkor $N-4>0$, a számrendszerben használatos számjegy, úgyszintén 5 és 1 is.

Eszerint az N^2 és N^0 értékű helyen álló számjegy bármely $N\geq 6$ alapszám esetén 5, ill. 1, az N^3 és N értékű helyen álló számjegy pedig egyenlő egymással és 4-gyel kisebb a számrendszer alapszámánál. ($N=10$ esetén $9^4=6561$.)

Telcs András (Budapest, I. István Gimn., II. o. t.)
Homonnay Géza (Budapest, Arany J. Ált. Isk., 7. o. t.)

Megjegyzés. A fenti átalakítás lényegében azonos azzal a – numerikus esetekben használatos – eljárással, amely szerint más rendszerbe átszámítva egy pozitív egész számot, ennek az új rendszerbeli jegyeit úgy kapjuk, hogy osztjuk az új alappal először a számot, majd a hányadost és egymás után az újabb hányadosokat, majd jegyekként – jobbról bal felé – az egymás után fellépő maradékokat vesszük. *Átszámítás*ról azonban ebben az esetben mégsem lehet szó, mert algebrai kifejezések általában számrendszertől függetlenül vannak adva, itt pedig (1) – ha egyáltalán valamilyen rendszerben van, akkor – máris az N-alapú rendszerben van. Csak ki kell olvasni ennek az alaknak a számjegyeit – hogy minden egyes j jegyre teljesüljön $0\leq j<N$ –, ezt tettük meg a fentiekben.