Minél több darabot szeretnénk kapni, ezért megpróbáljuk a lehető legtöbb kis számot előállítani.

Egyjegyű számot tartalmazó darab legfeljebb csak 3 lehet, hiszen mindössze 3 különböző számjegyünk van. Mivel a számok sorrendje kötött, és a kezdő számjegy csak 3-féle lehet, azért ez akárhányjegyű szám esetén is igaz; azaz akárhányjegyű számból is legfeljebb 3 különbözőt állíthatunk elő.

Készítsük el a következő táblázatot:

jegyek száma;	darabszám;	elhasznált számjegyek száma;	összesen elhasznált számjegy;
1	3	3	3
2	3	6	9
3	3	9	18
4	3	12	30
5	3	15	45
6	3	18	63
7	3	21	84

Eddig összesen 84 számjegyet használtunk el, 21 vágással 22 darab számot kaptunk. A maradék hatjegyű szám ekkor már mindenképpen előfordult a már levágott hatjegyű számok között. Feldarabolásával sem kaphatunk az eddigiektől különbözőt, mivel azok is már mind előfordultak. Marad az a lehetőség, hogy egy már levágott – legalább kétjegyű – számot veszünk hozzá; így szükségképpen olyan számot kapunk, ami eddig még nem fordult elő. Tehát a szalagot legfeljebb 21 részre vághatjuk szét.

A következő példán bemutatjuk, hogy ilyen szétvágás valóban létezik is:

$$\underbrace{1}_{1}\ \underbrace{231}_{3}\ \underbrace{2}_{1}\ \underbrace{312}_{3}\ \underbrace{3}_{1}\ \underbrace{123}_{3}\ \underbrace{12}_{2}\ \underbrace{3\,123\,1}_{5}\ \underbrace{23}_{2}\ \underbrace{123\,12}_{5}\ \underbrace{31}_{2}\ \underbrace{23\,123}_{5}\ \underbrace{123\,123}_{6}$$

$$\underbrace{123\,123\,1}_{7}\ \underbrace{23\,123\,1}_{6}\ \underbrace{23\,123\,12}_{7}\ \underbrace{3\,123\,12}_{6}\ \underbrace{3\,123\,123}_{7}\ \underbrace{123\,1}_{4}\ \underbrace{23\,12}_{4}\ \underbrace{\underbrace{3\,123}_{4}\ \underbrace{123\,123}}_{10}$$