O soluție este următoarea:

* Se notează cu n numărul de cifre ale numărului x (care trebuie declarat de tip long long, ca să poată memora 18 cifre).
* Se reduce numărul de pași k la o valoare cuprinsă între 1 și n, ca să nu parcurgem numărul inutil de mai multe ori (dacă nu facem asta, pentru valori mari ale lui k nu ne încadrăm în timp).
* Pentru fiecare din cei p copii se procedează astfel :
  + Se împarte numărul în 3 :
    - a=numărul format din cifrele dinaintea cifrei care se modifică
    - b=cifra care se modifică
    - c=numărul format din cifrele de după cifra care se modifică

Exemplu : x=49258, k=3

a b c

* + Se modifică cifra b după algoritm
  + Construiesc numărul de forma cab, astfel încât la următorii pași să modific tot cifra aflată pe poziția k (redus)

Exemplu : x=58491 🡪 91582 🡪 82916 🡪 16821

* Ultimul pas este determinarea poziției de start în cadrul numărului modificat, ca să știm de unde se începe afișarea. În cazul exemplului de mai sus, poziția de start este 4 (a patra cifră, adică 2). Se construiește numărul începând cu cifra de pe poziția de start.