**Solutie HideAndSeek**

Problema ne cere ca dându-se valorile unei permutări ridicate la puterile X si Y, să se afle valoarea inițială a permutarii.

**Soluție O(N + log(min(X, Y)) – 100 puncte**

Putem să aflăm două numere A și B astfel încât A\*X + B\*Y = 1 folosind algoritmul lui Euclid extins.

Astfel, ca să aflăm valoarea permutarii inițile, ridicam prima permutare la puterea A, și o compunem cu a doua permutare ridicată la puterea B.

Cum unul din A si B este negativ, trebuie să generam permutarea inversă și să o ridicăm la puterea –A sau –B (în funcție de caz).

Pentru a obține complexitatea optima, trebuie să implementăm ridicarea la o putere X a unei permutări descompunând-o în cicli și rotind fiecare ciclu cu X % lungime\_ciclu poziții.

**Soluții parțiale**

Se pot obține soluții parțiale dacă implementam exponentierea de permutare în **O(N \* log X)** sau dacă se implementează algoritmul lui Euclid pe numerele X și Y, simulând operațiile pe permutari în complexitate **O(N)** la fiecare pas al algoritmului lui Euclid.