

Avem două cutii cu pietricele. Una conține p pietricele, cealaltă q pietricele. Avem voie să facem următoarele două feluri de mutări: putem fie să scoatem câte o pietricică din fiecare cutie, fie să triplăm numărul de pietricele dintr-una din cutii.

a) Putem goli ambele cutii după o succesiune de mutări din cele două feluri dacă $p = 100$, $q = 200$? Dar dacă $p = 101$, $q = 200$?

b) Determinați perechile (p, q) de numere naturale nenule pentru care cele două cutii pot fi golite printr-o succesiune de mutări.

* * *