



Problema 2. În 10 cutii se găsesc 84 de bile roșii, galbene, albastre sau verzi. Știind că în fiecare cutie se găsesc bile de toate culorile, arătați că nu putem avea un număr diferit de bile în fiecare cutie.

* * *

Aplicăm metoda Falsei Ipotezei P.p. că putem avea un nr. diferit de bile în fiecare cutie.

Cel mai mic nr. de bile dintr-o cutie este 4, pentru că sunt 4 culori.

cutia 1	4 bile
cutia 2	5 bile
cutia 3	6 bile
.....
cutia 10	13 bile

Totalul bilelor = $4+5+\dots+13=85$. Dar sunt doar 84 bile!

Deci presupunerea făcută este Falsă. Prin urmare, NU putem avea un nr. diferit de bile în fiecare cutie.