

Problema 1 - EXPOZITIE

100 puncte

Ilinca este o fetiță căreia îi place foarte mult să deseneze; ea a făcut multe desene pe care le-a numerotat de la 1 la d și apoi le-a multiplicat (toate copiile poartă același număr ca și originalul după care au fost făcute). În vacanță s-a hotărât să-și deschidă propria expoziție pe gardul bunicilor care are mai multe scânduri; pe fiecare scândură ea așează o planșă (un desen original sau o copie). Ilinca ține foarte mult la desenele ei și dorește ca fiecare desen să apară de cel puțin k ori (folosind originalul și copiile acestuia). Ilinca se întreabă în câte moduri ar putea aranja expoziția. Două moduri de aranjare sunt considerate distincte dacă diferă cel puțin prin numărul unei planșe (de exemplu: 2 1 3 3 este aceeași expoziție ca și 2 3 1 3, dar este diferită de 2 1 3 1 și de 1 3 3 1).

Cerință

Cunoscând n numărul de scânduri din gard, d numărul desenelor originale și k numărul minim de apariții al fiecărui desen, să se determine în câte moduri poate fi aranjată expoziția, știind că Ilinca are la dispoziție oricâte copii dorește.

Date de intrare

Fișierul de intrare **expozitie.in** va conține 3 numere:

n d k – numărul de scânduri, numărul desenelor originale, respectiv numărul minim de apariții

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **expozitie.out** va conține un singur număr:

nr – numărul modurilor distincte de aranjare a expoziției

Restricții și precizări

- n, k, d sunt numere naturale
- $1 \leq n \leq 500$
- $1 \leq d \leq 500$
- $0 \leq k \leq n$

Exemplu

expozitie.in	expozitie.out	Explicații
3 2 1	2	Sunt 3 scânduri, 2 desene originale și fiecare desen trebuie să apară cel puțin o dată. Există 2 moduri de aranjare. Planșele ar putea fi așezate astfel: 1 2 1 1 2 2

Timp maxim de executare/test : 0.5 sec

Total memorie disponibilă : 2 MB (din care 1 MB pentru stivă)

Dimensiune maximă a sursei: 5 KB