



Problema 3 - nmult

100 puncte

Se consideră trei numere naturale nenule n , k și w .

Cerință

Să se scrie un program care determină numărul m al mulțimilor de forma $\{x_1, x_2, \dots, x_k\}$ având ca elemente numere naturale nenule, ce satisfac simultan condițiile:

- $1 \leq x_1 < x_2 < \dots < x_k \leq n$
- $x_{i+1} - x_i \geq w, 1 \leq i \leq k - 1$

Date de intrare

Fișierul de intrare `nmult.in` conține pe prima linie trei numere naturale nenule n , k , w separate prin câte un spațiu, cu semnificația de mai sus.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `nmult.out` va conține pe prima linie restul împărțirii numărului m la **666013**.

Restricții și precizări

- $1 \leq n, k, w \leq 1\ 000\ 000$;

Exemple

nmult.in	nmult.out	Explicație
5 2 2	6	$n=5, k=2, w=2$ Există 6 mulțimi cu 2 elemente, astfel încât diferența între oricare 2 termeni consecutivi să fie cel puțin 2 : $\{1,3\}; \{1,4\}; \{1,5\}; \{2,4\}; \{2,5\}; \{3,5\}$
10 3 4	4	$n=10, k=3, w=4$ Există 4 mulțimi cu 3 elemente, astfel încât diferența între oricare 2 termeni consecutivi să fie cel puțin 4 : $\{1,5,9\}; \{1,5,10\}, \{1,6,10\}; \{2,6,10\};$
10 4 4	0	$n=10, k=4, w=4$ Nu există nicio mulțime de 4 elemente în care condițiile să fie îndeplinite.

Timp maxim de execuție: **0.1 secunde/test** - Windows , **0.1 secunde/test** - Linux

Total memorie disponibilă: **4 MB din care 2 MB pentru stivă**

Dimensiunea maximă a sursei: **5 KB**