

# Problema Boss Fight

Fișier de intrare      `bossfight.in`  
Fișier de ieșire      `bossfight.out`

*Now we can devour gods, TOGETHER!*

Gimi a găsit un nou joc, faimos pentru dificultatea sa ridicată. Jocul este alcătuit din  $N$  camere, numerotate de la 1 la  $N$ . Fiecare cameră  $i$  conține un monstru a cărui putere este un număr natural  $P_i$ . Gimi trece, în ordine, prin toate camerele. În fiecare cameră el poate alege să se lupte cu monstrul sau nu.

Gimi pornește cu o sabie de durabilitate  $S$ . El învinge un monstru doar dacă puterea acestuia este mai mică sau egală cu durabilitatea sabiei. După luptă, durabilitatea sabiei scade cu puterea monstrului. De exemplu, dacă Gimi are o sabie de durabilitate 10 și se luptă cu un monstru de putere 4, atunci durabilitatea sabiei sale va scădea la 6.

Ținând la reputația sa, Gimi dorește să se lupte cu exact **3 monștri** din ce în ce mai puternici. Cu alte cuvinte, dacă Gimi a învins un monstru de putere  $x$ , el se va lupta în continuare numai cu monștri de putere strict mai mare decât  $x$ .

## Cerință

Gimi se întreabă în câte moduri poate să aleagă **3 monștri** cu care să se lupte. Două mulțimi de 3 monștri se consideră diferite dacă există cel puțin un monstru în prima mulțime care nu aparține celei de-a doua mulțimi.

Formal, se cere numărul de tripleți  $i < j < k$  pentru care  $P_i < P_j < P_k$  și  $P_i + P_j + P_k \leq S$ .

## Date de intrare

Fișierul de intrare conține pe prima linie două numere naturale  $N$  și  $S$ , reprezentând numărul de camere ale jocului și durabilitatea inițială a sabiei lui Gimi, iar pe a doua linie  $N$  numere naturale  $P_i$  separate prin câte un spațiu, reprezentând puterile celor  $N$  monștri.

## Date de ieșire

În fișierul de ieșire se va afișa un singur număr ce reprezintă numărul total de moduri în care Gimi poate alege monștrii.

## Restricții

- $1 \leq N \leq 10\,000$
- $1 \leq P_i, S \leq 1\,000\,000\,000$ , pentru oricare  $1 \leq i \leq N$

#	Punctaj	Restricții
1	11	$1 \leq N \leq 100$
2	27	$1 \leq N \leq 2\,000$
3	62	Nu există alte restricții.

## Exemple

bossfight.in	bossfight.out	Explicații
5 9 1 2 3 4 3	5	Tripletele de poziții sunt: (1, 2, 3), (1, 2, 4), (1, 2, 5), (1, 3, 4), (2, 3, 4). Un exemplu de triplet incorrect este (1, 4, 5), deoarece puterea monstrului din camera 4 este mai mare decât puterea monstrului din camera 5.
8 16 4 2 1 6 5 7 9 8	13	Tripletele de poziții sunt: (1, 5, 6), (2, 4, 6), (2, 4, 8), (2, 5, 6), (2, 5, 7), (2, 5, 8), (3, 4, 6), (3, 4, 7), (3, 4, 8), (3, 5, 6), (3, 5, 7), (3, 5, 8), (3, 6, 8)