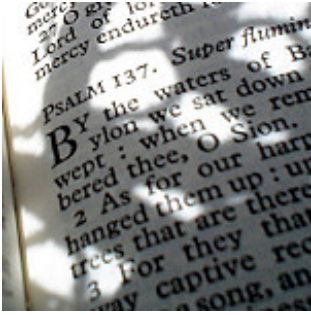


Tłumacze



W Krakowie n tłumaczy, na zlecenie królowej Jadwigi, przekłada na język polski Księgę Psalmów. Księga Psalmów posiada s stron. Tłumacze reprezentują różny poziom, i -ty tłumacz podczas przekładu jednej strony robi dokładnie b_i błędów. Królowa Jadwiga zaakceptuje dzieło jeżeli nie będzie ono zawierało więcej niż b błędów.

Naszą bohaterkę nurtuje jedno pytanie, na ile sposobów można podzielić pracę pomiędzy tłumaczy, tak aby nie zrobili oni więcej niż b błędów?

Królowa dopuszcza sytuację, w której nie wszyscy tłumacze pracują nad przekładem.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się trzy liczby naturalne $n \in [1;200]$, $s \in [1;200]$ i $b \in [1;200]$ oznaczające odpowiednio liczbę tłumaczy, ilość stron Księgi Psalmów oraz maksymalną dopuszczalną liczbę błędów jakie mogą zrobić autorzy przekładu. W kolejnej linii znajduje się n liczb z przedziału $[0;200]$. Liczba na pozycji i -tej określa wartość b_i dla i -tego tłumacza.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać resztę z dzielenia szukanej liczby sposobów podziału pracy przez 100000009.

Przykład

Wejście

```
3 4 5
1 2 1
```

Wyjście

```
9
```

Wyjaśnienie

Możliwe podziały stron pomiędzy 3 tłumaczy to:

- 4 - 0 - 0 (4 błędy)
- 3 - 1 - 0 (5 błędów)
- 3 - 0 - 1 (4 błędy)
- 2 - 1 - 1 (5 błędów)
- 2 - 0 - 2 (4 błędy)
- 1 - 1 - 2 (5 błędów)
- 1 - 0 - 3 (4 błędy)
- 0 - 1 - 3 (5 błędów)
- 0 - 0 - 4 (4 błędy)