



Vous devez mettre en place une base de donnée. Premier test : le produit. Attention, il faut être rapide.

Vous disposez d'un tableau de N entiers. On vous envoie des requêtes de types a, b et vous devez donner le résultat du produit de tous les entiers de l'indice a à l'indice b inclus. Pour éviter d'avoir un résultat trop grand, on vous donne un entier premier P . Tous les résultats doivent être rendus modulo P .

ENTRÉE

Ligne 1 : trois entiers N, R et P . N est le nombre d'éléments dans le tableau, R le nombre de requêtes, et P le nombre premier.

Ligne 2 : Le tableau d'entiers de taille N , séparés par des espaces. Chaque valeur est comprise entre 0 et $P-1$

Ligne 3 à $R+2$: Sur chaque ligne une requête représenté par deux entiers a et b séparés par un espace. $0 \leq a \leq b < N$

$$P \leq 10000000$$

$$1 \leq N \leq 100000$$

$$1 \leq R \leq 100000$$

SORTIE

R lignes représentant le résultat de chaque requêtes.

EXEMPLES

```
10 3 7
1 3 1 2 5 6 4 2 0 2
2 3
5 9
4 6
```

Sortie attendue :

```
2
0
1
```

Première requête : $1 \times 2 = 2$

Seconde requête : $6 \times 4 \times 2 \times 0 \times 2 = 0$

Troisième requête : $5 \times 6 \times 4 = 120 = 1 \text{ modulo } 7$