2019石家庄二中李宗泽

Count

(File IO): input:count.in output:count.out

Time Limits: **1000 ms**   Memory Limits: **524288 KB**   Detailed Limits
Time to Submit: 01:59:27

Description

给定两个整数 n, m，求 k 元组 $(a_1, a_2, ..., a_k)$ 的个数，满足 $a_1, a_2, ..., a_k$ 为正整数，$\sum_{i=1}^{k} a_i = n$，且 $a_1, a_2, ..., a_k$ 均不是 m 的倍数。

Input

共一行，三个正整数 n, m, k。

Output

共一行，为 k 元组的个数，答案对 998244353 取模

Sample Input

5 3 3

Sample Output

3

Data Constraint

对于 30% 的数据，$n \le 2000, k \le 3$
对于 50% 的数据，$n \le 10^{18}, m \le 2000, k \le 3$
对于 70% 的数据，$n \le 10^{18}, m \le 5000, k \le 20$
对于 100% 的数据，$n \le 10^{18}, m \le 5000, k \le 2000$