

T4

题目描述

给定 $n \times m$ 本书，第 i 本书的权值为 a_i 。接下来将这 $n \times m$ 本书分成若干个无序的组，要求每个组中的书的数量均为 m 的倍数。定义一个分组方案的贡献为所有组内的书的权值之和的乘积。询问所有合法的分组方案的贡献和。

定义两个分组方案不同，当且仅当存在两本书在一个分组方案中在一个组内且在另一个分组方案中不在一个组内。

时间限制 2 秒，空间限制 512 MB。

输入格式

输入的第一行包含两个正整数 n, m 。

输入的第二行包含 $n \times m$ 个整数，第 i 个整数 a_i 表示第 i 本书的权值。

输出格式

输出一行一个整数，表示最终所有方案的贡献和 $\text{mod } 10^9 + 7$ 的结果。

数据范围

对于 100% 的数据，保证 $1 \leq n \leq 1500, 1 \leq m \leq 100, 0 \leq a_i < 10^9 + 7$ 。

测试点编号	$n \leq$	特殊性质
1 ~ 5	4	$m \leq 4$
6 ~ 10	1500	$m = 1$
11 ~ 15	100	无
16 ~ 20	500	无
21 ~ 25	1500	无