

涨薪

【题目描述】

公司中总共有 n 个人，其中第 i 个人的初始工资为 a_i 。公司根据每个人的绩效(工作表现)来评定每个人的涨薪幅度。每年有 x 个人绩效为 A ，工资可以变为原来的 3 倍； y 个人绩效为 B ，工资可以变为原来的 2 倍，其余人绩效为 C ，工资不变，连续两年绩效为 C 会被开除。(保证 $x + y \leq n$)

假如公司没有一直招聘新员工，请问 m 年后，公司需要给所有**在职员工**支付的工资总和最多为多少。由于答案可能很大，请输出对 $10^9 + 7$ 取模后的结果。

【输入格式】

输入第一行包含四个正整数 n, m, x, y ，意义如题面所示。

接下来一行包含 n 个正整数，第 i 个正整数为 a_i 代表第 i 个人的初始工资。

【输出格式】

输出一行一个整数表示 m 年后工资总和对 $10^9 + 7$ 取模后的结果。

【样例 1 输入】

2 1 1 1

5 3

【样例 1 输出】

21

【样例 2 输入】

2 2 0 0

5 2

【样例 1 输出】

0

【数据范围】

对于 20% 的数据范围，满足 $n \leq 10, m \leq 10, a_i \leq 10$

对于 40% 的数据范围，满足 $n \leq 10^5, m \leq 10, a_i \leq 10^5$

对于另外 20% 的数据范围，满足 $n \leq 10^5, m \leq 10, a_i \leq 10^5$ 且 $x + y = n$

对于另外 20% 的数据范围，满足 $n \leq 10^5, m \leq 10^9, a_i \leq 10^5$ 且 $x + y = n$

对于 100% 的数据范围，满足 $1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq m \leq 10^9, 1 \leq a_i \leq 10^5$