

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

## 2137: submultiple

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 259 MB

Submit: 195 Solved: 88

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

设函数 $g(N)$ 表示 $N$ 的约数个数。现在给出一个数 $M$ ，求出所有 $M$ 的约数 $x$ 的 $g(x)$ 的 $K$ 次方和。

### Input

第一行输入 $N, K$ 。 $N$ 表示 $M$ 由前 $N$ 小的素数组成。接下来 $N$ 行，第 $i+1$ 行有一个正整数 $P_i$ ，表示第 $A_i$ 小的素数有 $P_i$ 次。等式：

### Output

输出一个数，表示答案。只需输出最后答案除以1000000007的余数。

### Sample Input

2 3

1

3

### Sample Output

900

【样例说明】

$$M=2^1 \times 3^3=54$$

M的约数有1,2,3,6,9,18,27,54.约数个数分别为1,2,2,4,3,6,4,8.

$$\text{Answer}=1^3+2^3+2^3+4^3+3^3+6^3+4^3+8^3=900$$

编号 N K Pi

1 50 3 10000

2 50 100 10000

3 50 20101125 10000

4 999 17651851 100000

5 5000 836954247 100000

6 4687 1073741823 100000

7 4321 123456789 100000

8 5216 368756432 100000

9 8080  $2^{31}-1$  100000

10 10086 3  $2^{63}-1$

11 64970 3  $2^{63}-1$

12 71321 3  $2^{63}-1$

13 350 5  $2^{31}-1$

14 250 6  $2^{31}-1$

15 110 7  $2^{31}-1$

16 99 8  $2^{31}-1$

17 80 9  $2^{31}-1$

18 70 10  $2^{31}-1$

19 60 11  $2^{31}-1$

20 50 12  $2^{31}-1$

## HINT

## Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.