**128MB,1S,gene.xxx**

**基因突变**

**问题描述**

在完成了克隆缸的检验后，尤里大人对你的能力赞赏有加，现在你被委托给了另一项工作，研究基因突变。受体的基因可以看做一个有L位的n进制数a，若其表示为Σai \* n ^ i(0 <= i <= L - 1，0 <= ai <= n - 1)，则其突变后的能力为 Σai \* m ^ i (0 <= i <= n - 1)

现在有一个长度为L2的标准基因A，求有多少<=长度为L1的n进制数B的n进制数基因，满足突变后的能力高于标准基因突变后的能力，为了避免数据过大，请输出结果对10^9 + 7取模后的结果。

**输入描述**

第一行4个整数n, m, L1, L2

第二行L1个用空格隔开的非负整数表示标准基因A，

第三行L2个用空格隔开的非负整数表示数值上限B。

**输出描述**

一行一个整数，表示满足要求的n进制数个数对10^9 + 7取模后的结果。

**样例输入**

【样例一】

10 2

1 3

0

1 0 0

【样例二】

10 2

1 2

1

1 0

【样例三】

10 2

1 3

5

1 0 0

**样例输出**

【样例一】

100

【样例二】

9

【样例三】

88

**数据范围及提示**

1 <= L1, L2 <= 2,0000; 2 <= n, m <= 30;

保证两个数都没有前导零。