省选信心赛 3 C

# 3 C

# 3.1 题目描述

对于一张 n 个点的完全图,每条边都有  $\frac{P0}{100}$  的概率不存在,有  $\frac{P1}{100}$  的概率权为 1,有  $\frac{P0}{100}$  的概率权为 2,...,有  $\frac{P0}{100}$  的概率权为 k,其中 k 是最大可能边权.

请对于所有满足  $n-1 \le s \le k(n-1)$  的 s,求出这张图连通且最小生成树大小恰好为 s 的概率.

答案对  $10^9 + 7$  取模.

# 3.2 输入格式

第一行两个正整数 n,k 表示整张图的点数和边权上限. 接下来一行 k+1 个整数  $p_0,p_1,\ldots,p_k$ ,表示每种权值的出现概率. 保证  $\sum_{i=0}^k p_i=100$ 

### 3.3 输出格式

一行 (k-1)(n-1)+1 个整数,表示每种可能的 MST 大小的出现概率.

### 3.4 样例 1 输入

3 1

50 50

# 3.5 样例 1 输出

500000004

# 3.6 样例 2 输入

3 2

0 50 50

# 3.7 样例 2 输出

500000004 375000003 125000001

### 3.8 样例 3

见选手目录下的 C/C3.in 与 C/C3.ans。

省选信心赛 3 C

# 3.9 限制与约定

测试点编号	n =	k =
1	10	1
2	10	
3	20	2
4	40	
5	20	3
6	40	) 
7	20	
8		$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 \end{vmatrix}$
9	40	<b>'±</b> 
10		