**512MB,2S,oldyd.xxx**

**老yd与并查集**

**问题描述**

“father的father还是father——路径压缩并查集”

老yd对并查集的深入研究令人折服，无论关于路径压缩的伦理名言还是对于带权并查集的熟练运用。于是他发明了一个定义域为非负实数的函数f(i);

f(i) = A; (0 <= i < B);

f(i) = C \* f(i - 1) + D \* f(i - e); (i >= B)

e表示自然底数。

他写了一个暴力能够求解f(n) mod 10^9 + 7，现在他想让你写一个标程来验证他的暴力对不对，他有M次询问，请输出f(n)mod 10^9 +7的值。

本题开启O2。

**输入描述**

第一行4个整数A,B,C,D

第二行1个整数M。

接下来M行，每行一个整数n。

**输出描述**

M行，每行一个整数表示f(n) mod 10^9 + 7的值。

**样例输入**

1 3 7 4

5

3

10

137

65

38

**样例输出**

11

10153081

399262231

911840238

777440793

**数据范围及提示**

1 <= A, C, D <= 10^9; 3 <= B <= n <= 1e7; 1 <= M <= 5;