
1005

Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

对于无向图中的点，定义一个点的度为与其相连的边的条数。

对于一棵有根树，定义一个点的深度为该点到根的距离。

对于由若干有根树构成的森林，定义该森林是深度自同构的，当且仅当森林中任意两个深度相同的节点都有相同的度。

请计数有多少个深度自同构的无编号有根树森林，使得其恰好由 n 个节点构成。

答案对 998244353 取模。

Input

一个整数 N ($1 \leq N \leq 10^6$)，代表计数的范围。

Output

输出一行 N 个整数，第 i 个数代表 $n = i$ 时的答案，对 998244353 取模。

Example

standard input	standard output
5	1 2 3 5 6