

乘法逆元

★ 问题描述

给定正整数 n ，计算不超过 n 的全部正整数的模 n 乘法逆元。

★ 算法设计

对于给定的正整数 n ，设计一个算法，计算不超过 n 的全部正整数的模 n 乘法逆元。

★ 数据输入

输入文件名为inv.in。

有多组测试数据，每行一组测试数据。第 i 行给出第 i 个正整数 n_i ，满足 $1 < n_i < 100$ 。

★ 结果输出

输出文件名为inv.out。

依次输出全部 $1 < k < n_i$ 正整数 k 的模 n_i 乘法逆元，每行输出 1 个逆元。当逆元不存在时输出0。

输入示例

```
5
3
```

输出示例

```
3
2
4
2
0
0
0
5
```