

货币系统

【问题描述】

在网友的国度中共有 n 种不同面额的货币，第 i 种货币的面额为 $a[i]$ ，你可以假设每一种货币都有无穷多张。为了方便，我们把货币种数为 n 、面额数组为 $a[1..n]$ 的货币系统记作 (n, a) 。

在一个完善的货币系统中，每一个非负整数的金额 x 都应该可以被表示出，即对每一个非负整数 x ，都存在 n 个非负整数 $t[i]$ 满足 $a[i] \times t[i]$ 的和为 x 。然而，在网友的国度中，**货币系统可能是不完善的**，即可能存在金额 x 不能被该货币系统表示出。例如在货币系统 $n=3, a=[2, 5, 9]$ 中，金额 $1, 3$ 就无法被表示出来。

两个货币系统 (n, a) 和 (m, b) 是等价的，当且仅当**对于任意非负整数 x ，它要么均可以被两个货币系统表出，要么不能被其中任何一个表出。**

现在网友们打算简化一下货币系统。他们希望找到一个货币系统 (m, b) ，满足 (m, b) 与原来的货币系统 (n, a) 等价，且 m 尽可能的小。他们希望你来协助完成这个艰巨的任务：找到最小的 m 。

【输入格式】

输入文件的第一行包含一个整数 T ，表示数据的组数。接下来按照如下格式分别给出 T 组数据。

每组数据的第一行包含一个正整数 n 。接下来一行包含 n 个由空格隔开的正整数 $a[i]$ 。

【输出格式】

输出文件共有 T 行，对于每组数据，输出一行一个正整数，表示所有与 (n, a) 等价的货币系统 (m, b) 中，最小的 m 。