

## 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  $m$ 。