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]× 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。