**T1橡皮泥**

**a.cpp/a.in/a.out**

**1000MS/256MB**

**Description**

陶陶有个橡皮泥，每个橡皮泥的体积为。

陶陶是一个泥人巨匠，于是他可以进行以下操作：

每次操作选择两个橡皮泥，将其合并，新橡皮泥的体积为两个原体积之和，并将合成后的橡皮泥插入原序列，当然插入的位置无关紧要。

例如，三个橡皮泥的体积为[2,1,4]，陶陶能够获得[3, 4], [1, 6]或[2, 5]

陶陶想知道经过若干次操作后，体积是3的倍数的橡皮泥个数最多是多少个？

**Input**

第一行为一个整数T。

接下来T组数据，每组数据第一行为一个整数n，接下来一行有n个整数，表示这n个橡皮泥的体积。

**Output**

对于每组数据，输出体积是3的倍数的橡皮泥个数最多是多少个

**Sample Input**

2

5

3 1 2 3 1

7

1 1 1 1 1 2 2

**Sample Output**

3

3

**HINT**

**T2路途安排**

**b.cpp/b.in/b.out**

**1000MS/256MB**

**Description**

6bit准备开车从漠河一直到拉萨，沿途共N公里，但6bit想在中间安排一下休息，把这N公里长的路途分割成若干部分作为中途休息（可以不休息），但6bit有强迫症，划分出来的若干段不允许出现公里数相同的部分，而且必须是整数公里，问有多少种本质不同的划分方案。

答案可能会很大，最终结果模上1000000007

**Input**

第一行一个整数N，表示路途有N公里。

**Output**

一个整数，表示划分的方案。

**Sample Input**

6

**Sample Output**

4

**HINT**对于20%的数据：

对于40%的数据：

对于100%的数据：

对于样例：

长度为6公里的路程，可以划分成4种方案如下：

6

1+5

2+4

1+2+3

**T3猜猜猜**

**c.cpp/c.in/c.out**

**1000MS/256MB**

**Description**

涛涛说：我有n个橡皮泥，分别为，任取两个，将其合并，可以得到合并后的体积为两体积之和。

而任取两个不同橡皮泥的取法有种取法。

现在给出n和所有取法合并后的体积，请你求出原n个橡皮泥的体积。

**Input**

第一行一个正整数n

第二行个正整数，每一个表示任取两个不同橡皮泥合并的体积

**Output**

第一行一个正整数k，表示方案数，测试数据保证至少存在一种方案。

下面k行每行给出递增的n个正整数。

方案按照的最小值从大到小输出

**Sample Input 1**

4  
3 5 4 7 6 5

**Sample Output 1**

1  
1 2 3 4

**Sample Input 2**

4  
11 17 12 20 21 15

**Sample Output 2**

2  
4 7 8 13  
3 8 9 12

**HINT**