3

Sequence（10分）

**题目内容：**

给定m个数字序列，每个序列包含n个非负整数。我们从每一个序列中选取一个数字组成一个新的序列，显然一共可以构造出n^m个新序列。接下来我们对每一个新的序列中的数字进行求和，一共会得到n^m个和，请找出最小的n个和

**输入格式:**

输入的第一行是一个整数T，表示测试用例的数量，接下来是T个测试用例的输入  
每个测试用例输入的第一行是两个正整数m（0 < m <= 100）和n(0 < n <= 2000)，然后有m行，每行有n个数，数字之间用空格分开，表示这m个序列  
序列中的数字不会大于10000

**输出格式：**

对每组测试用例，输出一行用空格隔开的数，表示最小的n个和

**输入样例：**

1

2 3

1 2 3

2 2 3

**输出样例：**

3 3 4

**时间限制：100ms内存限制：32000kb**