**班服(shirt.\*)**

时间限制：1s；内存限制 128MB

**题目描述：**

要开运动会了，神犇学校的n个班级要选班服，班服共有100种样式，编号1~100。现在每个班都挑出了一些样式待选，每个班最多有100个待选的样式。要求每个班最终选定一种样式作为班服，且该班的样式不能与其他班级的相同，求所有可能方案的总数，由于方案总数可能很大，所以要求输出mod 1000000007后的答案。

**输入描述：**

共有T组数据。

对于每组数据，第一行为一个整数n，表示有n个班级。

2~n+1行，每行有最多100个数字，表示第i-1班待选班服的编号。

**输出描述：**

对于每组数据，输出方案总数 mod 1000000007后的答案。

**样例输入：**

2

3

5 100 1

2

5 100

2

3 5

8 100

**样例输出：**

4

4

**数据范围：**

对于30%的数据，1<=T<=3, 1<=n<=3，每班待选样式不超过10种。

对于50%的数据，1<=T<=5, 1<=n<=5，每班待选样式不超过50种。

对于100%的数据，1<=T<=10, 1<=n<=10，每班待选样式不超过100种。

**时间与空间之旅(tstrip.\*)**

时间限制：1s；内存限制 256MB

五个点，最后一个20分，其余10分，共60分

**题目描述**

公元22××年，宇宙中最普遍的交通工具是spaceship。spaceship的出现使得星系之间的联系变得更为紧密，所以spaceship船长也成了最热门的职业之一。当然，要成为一名出色的船长，必须通过严格的考核，例如下面是最简单的问题中的一个。

用1~n的整数给n个星系标号，目前你在标号为1的星系，你需要送快递到标号为n的星系，星系之间由于存在陨石带，并不是都可以直连的。同时，由于超时空隧道的存在，在某些星系间飞行会出现时间静止甚至倒流，飞行时间为0或为负数。另外,由星系i到星系j的时间和由星系j到星系i的时间不一定是相同的。

在寄出日期之前收到快递被认为是不允许的，所以每部spaceship上都有一个速度调节装置，可以调节飞行的时间。简单来说其功能就是让所有两个星系间的飞行时间(如果可以直达)都增加或减少相同的整数值，你的任务就是调整速度调节器，找出一条用最短时间完成任务的路径，并且保证这个最短时间的值大于或等于0。

**输入格式**

输入文件包含多组数据，第1个数为T，表示数据的数量。

对于每一组数据，输入第1行为两个正整数N(2≤N≤100)，E(1≤E≤N\*(N-1)/2)，为星系的个数和星系间飞行的路线数。然后E行，每行三个整数i，j和t（1≤i,j≤N，i≠j，-100000≤t≤100000)，表示由星系i到星系j飞行的时间为t。由i到j最多只会有一条飞行线路。

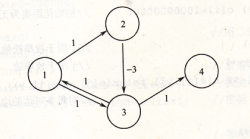
**输出格式**

输出文件共T行，每组数据输出一行；

如果可以通过调节速度调节器完成任务，则输出一个非负整数，表示由星系1到星系N的最短时间。

如果不能由星系1到达星系N，则输出-1。

**输入样例**

1

4 5

1 2 1

1 3 1

2 3 -3

3 1 1

3 4 1

**输出样例**

2

**样例说明**

输入样例如图所示，其中节点标号表示相应星系，节点间数字表示所需时间。

如果设置速度控制器的值为0，则有如下路径:1→2→3→1→2→……→3→4，使得投递的时间为负无穷大，显然是不符合要求的，所以应该把速度控制器的值设为1,相当于每个时间值加1,得到的最短路径为1→2→3→4,所需时间为2+(-2)+2=2。

**狐狸的谜语(puzzle.\*)**

时间限制：1s；内存限制 256MB

**题目描述**

话说某一个月黑风高的晚上,一只褐色的狐狸快速地跳过了一只懒狗,并留下一个字符串“032089”和一个数字5。

这其中一定隐含了某些秘密!酷爱思考的你马上发现，这个字符串可以写成：“03+2+0\*89”，结果为5。这是一个非常有趣的问题!

现在给出一个长度为N的数字字符串和一个数字T，要求插入最少的加号或者乘号，使得数字字符串的运算结果为T。运算符\*号优先级高于+号，运算数可以有任意个前导0。

**榆入格式**

输入不超过5组数据,每组数据两行。

每组数据的第1行为长度为N，只包含0~9的数字字符串，第2行为一个数字T。

输入T<0表示输入结束。

**输出格式**

输出一个数字单独占一行，表示最少需要添加的运算符(+号或\*号)数，无解输出-1。

**输入样例**

032089

5

333

9

00

-1

**输出样例**

3

2

**数据范围**

对于30%的数据,有1≤N≤10，0≤T≤50。

对于50%的数据,有1≤N≤15，0≤T≤200。

对于全部的数据,有1≤N≤20，0≤T≤200。