# D. 一个微小的游戏

## 2016年北京邮电大学新生赛

时间限制 1000 ms 内存限制 65536 KB

# 题目描述

saber的经历就是到了2000年,到了冬木市,她在想圣杯战争应该也结束了,她想她应该去当个学生,然 后在这里生活下来。

于是她就给时钟塔的老师韦伯写了一个报告,

他说, 欢迎你来, 不过这个apply for students, 你要先做一个测验。

这个测验里有一个题是这样的:

定义一个函数 F: 对于一个整数X, F(X) 为它的每一位阶乘的乘积:

例如 F(1234) = 1!\*2!\*3!\*4! = 288

现在给出一个整数X, X可能有前导零, 例如0355;

求最大的整数A, 使得 F(A) = F(X), 要求A不能包括0和1, 例如351, 056, 701都不行;

saber非常的沮丧, 她并不会做这个题, 不过由于凛帮saber写了一篇《魔法发展历史与到达根源的主要途径》, 这篇报告获得了好几百个教授一致通过, 她仍然被录取了。

不过saber还是很好奇, 那个题到底是怎么做的呢? 你能告诉她么

### 输入格式

第一行为测试数据的组数T(T≤20)。请注意,任意两组测试数据之间是相互独立的。

每组数据包括两行:

第一行为一个整数N,表示给定整数X的位数, (1≤N≤30)

第二行为整数X。X可能有前导零,但是保证大于零。

# 输出格式

每组数据输出最大的整数A,注意A不能包括0和1(保证A一定存在)。

# 输入样例

# 输出样例

33222555

提交代码 (/submission/submit/contest/350/problem/D/)

题目统计信息 (/statistic/c/350/index/D/)

结果列表 (/submission/status/contest/350/?problem\_index=D)

«返回测验首页 (/contest/350/)

#### 测验公告

公告标题
关于提问 (/contest/350/notice/98/)
气球颜色 (/contest/350/notice/99/)
A题 (/contest/350/notice/100/)
C题气球 (/contest/350/notice/101/)
G题题意 (/contest/350/notice/102/)
A题 (/contest/350/notice/103/)
封榜通知 (/contest/350/notice/104/)

### 题目列表

	ID	通过数 / 提交数
Yes	A (/problem/contest/350/problem/A/)	83 / 475
Yes	B (/problem/contest/350/problem/B/)	115 / 525
Yes	C (/problem/contest/350/problem/C/)	101 / 276
Yes	D (/problem/contest/350/problem/D/)	73 / 269
Yes	E (/problem/contest/350/problem/E/)	30 / 269
	F (/problem/contest/350/problem/F/)	6 / 61
	G (/problem/contest/350/problem/G/)	1 / 71
	H (/problem/contest/350/problem/H/)	23 / 178
	I (/problem/contest/350/problem/I/)	4 / 47

Firefox 4/Chrome 10/Safari 5/Opera 11 or higher version, with 1024x768 or higher resolution for best views.

Copyright © BUPT ACM-ICPC Team. All rights reserved.