题目描述

小w有一个二分图,两边都有n个点。

小w想找一组完美匹配,但他只想用最简单的方法:每次找一条两个端点都在匹配中的边把它加上。

小w发现 如果每次在可行的边里任选一条,最后可能并没办法匹配上所有点,这使得他非常愤怒(?)

于是他准备改一下这张图使得无论选哪条最后都可以是一个完美匹配。

由于小w很喜欢原来的图,所以你不能删边,并且你需要使得加的边最少。

由于小w在卷卷,所以想让你帮他算一下最少加几条边。

可以证明 定存在 种加边方案。

注: 匹配的定义是一个端点不交的边的集合。一个点在匹配中的意思是集合里存在一条边以这个点为一端。 完美匹配是所有点都在匹配中。

输入格式

第一行一个整数T表示有T组数据。

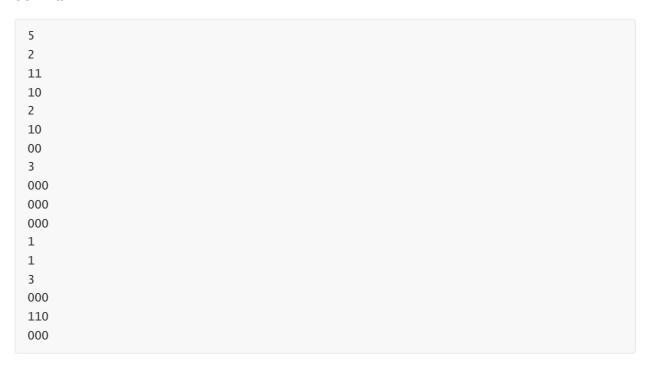
每组数据第一行一个整数n表示n组数据。

接下来n行每行一个长度为n的01串,第i行第j个字符为1当且仅当原图中 X_i 和 Y_i 之间有边。

输出格式

对于每组数据,输出一行表示最少加的边数。

样例输入



样例输出

1			
1			
3			
0			
3			

数据范围

对于100%的数据, $T \leq 5$ 。

子任务编号	$n \leq$	特殊性质	分数
1	4	无	30
2	8	无	25
3	25	边数 $\leq 2n$	20
4	25	无	25