Problem B. 士兵队列训练问题

Time limit 1000 ms Mem limit 32768 kB OS Windows

某部队进行新兵队列训练,将新兵从一开始按顺序依次编号,并排成一行横队,训练的规则如下:从头开始一至二报数,凡报到二的出列,剩下的向小序号方向靠拢,再从头开始进行一至三报数,凡报到三的出列,剩下的向小序号方向靠拢,继续从头开始进行一至二报数。。。,以后从头开始轮流进行一至二报数、一至三报数直到剩下的人数不超过三人为止。

Input

本题有多个测试数据组,第一行为组数N,接着为N行新兵人数,新兵人数不超过5000。

Output

共有N行,分别对应输入的新兵人数,每行输出剩下的新兵最初的编号,编号之间有一个空格。

Sample

Input	Output
2	1 7 19 1 19 37
20 40	1 19 37