

WEICOM: 奇怪的比赛

题目描述

大厨参加了一场国际象棋比赛，参赛的共有 n 名选手。每两名选手会进行一局比赛，胜者得 1 分，败者不得分。我们假设不会出现平局。所有比赛结束后，主办方将给每名选手颁奖，选手的奖金等于选手积分的平方。给定 k ，请判断是否存在一种比赛结果，使得主办方需要支付的总奖金恰好等于 k 。如果存在，则输出方案。

输入格式

输入的第一行包含一个整数 T ，代表测试数据的组数。接下来是 T 组数据。
每组数据仅有一行，包含两个整数 n 和 k 。

输出格式

对于每组数据，如果不存在满足条件的比赛结果，则输出 -1；否则输出 n 行，每行包含一个长度为 n 的 01 串。如果第 i 名选手在与第 j 名选手的比赛中获胜，则在第 i 行第 j 列输出“1”，否则输出“0”。注意第 i 行第 i 列必须为“0”。

数据范围和子任务

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq n \leq 10^3$
- 每组数据的 n 之和 $\leq 10^4$
- $1 \leq k \leq 10^9$

子任务 1 (10 分):

- $n \leq 5$

子任务 2 (30 分):

- $n \leq 50$

子任务 3 (60 分):

- 无附加限制

样例数据

| 输入 | 输出 |
|------|------------------------------|
| 3 | 01 |
| 2 1 | 00 |
| 3 6 | -1 |
| 4 10 | 0100 0011 1001 1000 |