HMAPPY2: Appy 打比赛

题目描述

Appy 和大厨组队参加一场比赛。比赛中有 N 道题,每道题都有 $1 \sim N$ 中的一个唯一的题目 编号。Appy 和大厨准备分开做题,Appy 只做题号可以被 A 整除但不能被 B 整除的题,而大厨只 做题号可以被 B 整除但不能被 A 整除的题。剩下的题他们决定跳过。

要在比赛中获胜,至少需要做 K 道题。请告诉 Appy 他们能否获胜。

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,包含四个整数 N,A,B,K。

输出格式

对于每组数据,如果 Appy 他们可以做至少 K 道题,则输出一行"Win",否则输出一行"Lose" (均不含引号)。

数据范围与子任务

• 1 < T < 15

• $1 \le K \le N \le 10^{18}$ • $1 \le A, B \le 10^9$

子任务1(15分):

子任务 2 (85 分):

• $1 \le K \le N \le 10^6$

• 无附加限制

• $1 \le A, B \le 10^3$

样例数据

输入 输出

Win

6 2 3 3

样例解释

Appy 做题目 2 和 4, 大厨做题目 3。他们一共能做出 3 道题, 因此可以获胜。注意, 题目 6 可以同时被2和3整除,因此两人都不会做。