

## CALC: 计算器

### 题目描述

大厨有一个计算器，计算器上有两个屏幕和两个按钮。初始时每个屏幕上显示的都是 0。没按一次第一个按钮，就会让第一个屏幕上显示的数字加 1，同时消耗 1 单位的能量。

每按一次第二个按钮，会让第二个屏幕上显示的数字加上第一个屏幕上显示的数字，同时消耗  $B$  单位的能量。

初始时，计算器有  $N$  单位的能量。大厨想知道在能量限制下，第二个屏幕上最大可以出现的数字是多少？

### 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  $B$ 。

### 输出格式

对于每组数据，输出一行，包含一个整数，代表所求的答案。

### 数据范围和子任务

- $1 \leq T \leq 10,000$
- $1 \leq N, B \leq 1,000,000,000$

子任务 1 (20 分):

- $1 \leq N, B \leq 1,000$

子任务 2 (80 分):

- 无附加限制

### 样例数据

输入	输出
3	12
10 2	3
8 5	9
6 1	

### 样例解释

对于**第一组数据**，可以使用 10 单位的能量，按一次第二个按钮耗费 2 单位的能量。大厨可以按照下面的方案操作：

操作	屏幕一数字	屏幕二数字	剩余能量
按钮一	1	0	9
按钮一	2	0	8
按钮一	3	0	7
按钮一	4	0	6
按钮二	4	4	4
按钮二	4	8	2
按钮二	4	12	0