

## 第 2 题: BigBen的生日

### 3+2=5 分

问题标识符: 生日

难度等级: 1



## 问题背景

这是 Big Ben, 他是 CALICO 的吉祥物! 这是一些关于他的资料:

- 他身高 8 英尺, 体重 1200 磅
- 他喜欢吃油漆和砖头
- 他在 2023 年 11 月 21 日将满 13 岁
- CALICO 是在他一岁那天成立的
- 他能证明  $P=NP$ , 但是懒得证明给你看
- 他是大本钟的忠实粉丝!
- 他长生不老
- 他是永恒的
- 他喜欢盯着你睡觉
- 他跑得比你快
- 他无处不在
- 转身, **他就在你身后!**

## 问题描述

Big Ben 使用 CALICalendar 来记录他的生日。每年月份的数量和天数各加一, 如下图所示:

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
第 1 个月		1   2	1   2   3	1   2   3   4
第 2 个月		4	4   5   6	5   6   7   8
第 3 个月			8   9	9   10   11   12
第 4 个月				14   15   16

每年 Big Ben 的生日是 CALICalendar 每一年最后一个月的第一天; 他一岁生日是第一年唯一的那天。请问 Big Ben 第  $N$  岁生日时, 距他一岁生日过了多少天?

注意: 该问题以及本次活动中的所有其他问题都有 Python, Java, 和 C++ 版本的模板! 你可以在活动开始时提供的 [contest.zip](#) 文件中找到它们。模板会帮你处理输入输出格式, 让你可以直接编写问题的解决方案!

## 输入格式

输入的第一行包含一个整数  $T$ ，表示后面的测试用例数量。每个测试用例由一行描述，包含一个单独的整数  $N$ ，表示 Big Ben 生日所在的年份。

## 输出格式

对于每个测试用例，输出一行包含一个单独的整数，表示 Big Ben 第  $N$  岁生日时，距他一岁过了多少天。

*注意！对于附加测试集，如果你是 Java 或 C/C++ 程序员，请注意 `int` 变量类型可能不足以包含最终答案！Java 程序员可以改用 `long` 或 `float` 类型变量，C/C++ 程序员同样可以使用 `long long` 或 `float`。*

## 限制条件

### 主测试集

$$1 \leq T, N \leq 100$$

### 附加测试集

$$1 \leq T, N \leq 10^5$$

# 测试样例

样例输入

[下载](#)

样例输出

[下载](#)

6  
2  
3  
4  
12  
69  
1




3  
11  
26  
638  
111826  
0

## 样例解释





对于测试用例 #1,  $N = 2$ 。我们想知道 Big Ben 的两岁生日距他的一岁生日过了多少天。第二年有 2 个月，每个月有 2 天。这两个生日之间相隔 3 天：第二年的第 1 天、第 2 天和第 3 天（他的两岁生日）。

	第 1 年	第 2 年
第 1 个月		<div>1</div> <div>2</div>
第 2 个月		<div></div> <div>4</div>

对于测试用例 #2, 我们想知道 Big Ben 三岁生日距他一岁生日过了多少天。第二年有 2 个月，每个月有 2 天；第三年有 3 月，每个月有 3 天。在这两个生日之间，第二年有 4 天，第三年前两个月有 6 天，最后再加一天，总共为  $4 + 6 + 1 = 11$  天。

	第 1 年	第 2 年	第 3 年
第 1 个月		<div>1</div> <div>2</div>	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div>
第 2 个月		<div></div> <div>4</div>	<div>4</div> <div>5</div> <div>6</div>
第 3 个月			<div></div> <div>8</div> <div>9</div>

对于测试用例 #3, 我们想知道 Big Ben 四岁生日距他一岁生日过了多少天。在两个生日之间, 第二年有 4 天, 第三年有 9 天, 第四年前三个月有 12 天, 最后再加一天, 总共为  $4 + 9 + 12 + 1 = 26$  天。

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
第 1 个月		12	13	14
第 2 个月		 4	45	56
第 3 个月			 89	9101112
第 4 个月				 141516

对于测试用例 #5,  $N = 1$ 。他一岁生日距离一岁生日的天数为 0, 因为是同一天。

	第 1 年
第 1 个月	

