

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）。



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 个月，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。



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	🎂	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

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	🎂

