

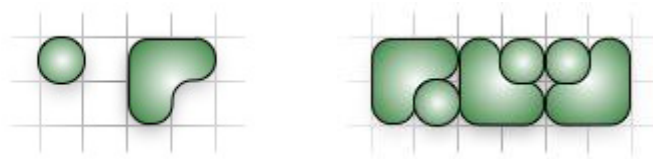
Problem C - 裝蛋糕

時間限制：3.000 秒

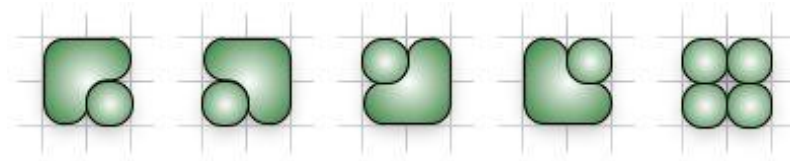
Wolfgang Puck 有兩個很特別的習慣：

- 他只做兩種形狀的蛋糕。一種是面積為一單位的方形，另一種是面積為三單位的 L 形。
- 他只用特定尺寸的盒子來裝蛋糕。這些盒子的寬度都是二單位，但各種不同長度都有。

有一天，Wolfgang 想知道有幾種不同的方式可以把蛋糕裝滿一個特定尺寸的盒子。你能幫他嗎？



左圖為蛋糕的尺寸，右圖為裝滿長度 6 的盒子的一種方法。



裝滿長度為 2 的盒子的 5 種方法。

輸入說明：

輸入的開始有一個 t ，表示有幾個不同長度的盒子。接下來的 t 行每行有一個整數 n ($1 \leq n \leq 40$)

輸出說明：

相對於每個 n 輸出一行，該行中的數字為有幾種方法可以用上述的蛋糕裝滿一個 $2 \times n$ 的盒子。輸出的數字保證小於 10^{18} 。

範例輸入：

```
2
1
2
```

範例輸出：

```
1
5
```