

Joana and the Odd Numbers

Joana喜歡玩關於奇數的遊戲。有一天，她開始寫，每列都是奇數，如下表。

```
1
3 5 7
9 11 13 15 17
19 21 23 25 27 29 31
...
```

在某一系列Joana寫下了55個奇數數字，你可以看出該列最後3個數字的乘積嗎？給你一個數字N，代表某一系列有N個奇數數字，你的任務是把該列最後三個數相乘起來。

Input

第一行表示輸入含有n組測試資料。

每組測試資料一系列，有一個數字 N, 表示某一系列有 N 個奇數數字 ($1 < N < 1000000000$)。

Output

對每組測試資料，輸出該列的最後三個數字的乘積。本問題中保證三個數字的積一定小於 2^{63} 。

Sample Input	Sample Output
3	105
3	3315
5	24273
7	