

PROBLEMA 2

Si supponga di disporre di una scacchiera $N \times N$. Determinare il numero di modi in cui è possibile posizionare N regine in modo tale che nessuna coppia di regine si possa attaccare a vicenda. Quindi, una soluzione richiede che due regine non condividano la stessa riga, colonna o diagonale (si supponga $N > 3$).

INPUT

L'input è costituito da diversi casi di test. La prima riga contiene il numero di casi di test. Per ogni test case è fornito un numero intero che rappresenta N .

OUTPUT

Per ogni test case, il programma riporti in output il numero di modi in cui è possibile posizionare N regine in modo tale che nessuna coppia di regine si possa attaccare a vicenda. Si noti che

Sample Input

```
3
4
5
8
```

Sample Output

```
2
10
92
```