

*Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica*

**CORSO DI**  
**ALGORITMI E STRUTTURE DATI**  
Prof. ROBERTO PIETRANTUONO  
**Seconda esercitazione – Problema 1**

**PROBLEMA**

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.

**Sample Input**

3  
4  
5  
8

**Sample Output**

2  
10  
92