

GAME OF THRONES

A última temporada de Game of Thrones está no ar! John Snow e Daenerys partem para o campo de batalha contra os White Walkers. John precisa de toda forma vencer este embate e, pensando em estratégias de batalha, percebeu que você pode ajudá-lo. Ele quer organizar a formação de suas tropas e para isso, pode a dispor de várias maneiras diferentes. Snow possui alguns homens de confiança e quer que cada um deles lidere uma parte de toda a tropa. Dessa forma, ele quer saber de quantas maneiras poderá permutar cada líder no campo de batalha.

ENTRADA

A primeira linha da entrada contém um único inteiro N ($1 \leq N \leq 100$), indicando o número de casos de teste. Cada caso de teste contém um inteiro ($1 \leq F1 \leq 13$) indicando o número de líderes que John tem à sua disposição.

SAÍDA

Para cada caso de teste de entrada haverá uma frase na saída, que será: “X maneiras diferentes, senhor John!”, onde X representa o resultado obtido.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 5 2 6	120 maneiras diferentes, senhor John! 2 maneiras diferentes, senhor John! 720 maneiras diferentes, senhor John!