

Problema H

Harry

Nome base: harry

Tempo limite: 1s

Bob é um veterano jogador de xadrez. Compete há mais de 10 anos por todo o Brasil e desta vez, ele quer organizar seu próprio campeonato. Porém, o que ele tem de habilidade no xadrez, ele não tem em organizar eventos.

Por isso, ele precisa da sua ajuda para saber como o pódio será distribuído. Por ser curioso em relação às possibilidades de movimentos no xadrez, ele está curioso em saber quantas formas diferentes poderá ser formado o pódio.

Sabendo que a competição terá N jogadores, de quantas formas diferentes poderá ser a formação dos 3 ganhadores? Observe que a ordem de distribuição do pódio faz muita diferença.

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 K ($3 \leq K \leq 20$) indicando o número de jogadores da competição.

SAÍDA

Para cada caso de teste de entrada haverá um inteiro na saída, representando o número de maneiras diferentes que o pódio poderá ser formado.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--------------------|------------------|
| 3 | 336 |
| 8 | 2730 |
| 15 | 120 |
| 6 | |