

El escarabajo dorado

Considerad un tablero de ajedrez con N filas y N columnas. ¿De cuántos modos se pueden poner N torres de modo que al menos dos torres se amenacen entre sí?

Entrada

Cada línea de la entrada contiene un nombre $1 \leq N \leq 6$. Una línea con $N = 0$ marca el final de la entrada.

Salida

Para cada N , escribid en una línea separada el número de modos distintos en que se pueden poner N torres en un tablero N por N de modo que al menos dos torres se amenacen entre ellas. Tenéis la garantía de que este número cabrá en un entero de 32 bits.

Ejemplo de entrada

2
3
0

Ejemplo de salida

4
78