

Estudiando la naturaleza

Hace tiempo que Fibo se dio cuenta de que en la naturaleza se dan ciertos patrones que se repiten y se corresponden con la espiral aurea. Este patrón se ve especialmente bien en determinadas especies de plantas.



Sabemos que empezando desde el centro de las espirales que forman con sus hojas, estas especies siguen el siguiente patrón de distribución: 1, 1, 2, 3, 5... Es decir, el número de hojas del siguiente giro de la espiral se corresponde con la suma del número de hojas de las dos partes anteriores. Queremos calcular el número de hojas que tendrá en un determinado punto de la espiral.

Entrada

La entrada contendrá un número N que indicará el número de casos de prueba que vendrán a continuación. Después, aparecerán N líneas con un número indicando qué zona de la espiral queremos analizar.

Salida

Por cada caso de prueba, se imprimirá el número de hojas que contiene la zona de la espiral que indica la entrada.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
4	1
0	1
1	2
2	5
4	

Límites

- $0 \leq N \leq 20$