# Problema AF Somatório de Fibonaccis

Limite de tempo: 1s

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

Dado um inteiro n e pares de inteiro i e j, calcule o resultado de

$$\sum_{k=i}^{j} fib(i)$$

em que fib(i) é o i-ésimo número de Fibonacci. Considere que fib(0) = 1.

## Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro n  $(1 \le n \le 10^5)$ . Cada uma das n linhas seguintes possui um par de inteiros i e j  $(0 \le i \le j \le 46)$ , separados por espaço, indicando respectivamente o limite inferior e superior do somatório.

#### Saída

Para cada caso de teste, seu programa deverá imprimir o valor da soma  $\sum_{k=i}^{j} fib(i)$ 

# Exemplo

Entrada	Saída	
3	1	
0 0	18	
2 5	2440	
10 15		

## Notas

Dica 1: precompute todos os valores de fib(i) para facilitar o processo de soma.

Dica 2: utilize tipos adequados.