

## Problema K

### O Jardim do Conde

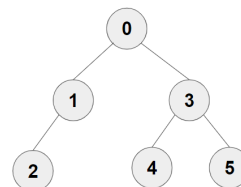
Nome base: jardim

Tempo limite: 1s

O Conde possui um jardim em sua mansão, mas, infelizmente, está infestado por formigas. Para isso, chamou seu jardineiro e pediu para mapear os formigueiros. Pediu também que o jardineiro informasse as somas da quantidade das ligações entre os formigueiros, a partir de cada formigueiro, pois, isso, poderia ajudá-lo a resolver a infestação de formigas. O jardineiro sabia que isso era um trabalho cansativo e, por isso, pediu para você fazer um programa para ajudá-lo.

#### Exemplo:

Saindo do vértice 0 para o vértice 1: Passamos por 1 aresta  
Saindo do vértice 0 para o vértice 2: Passamos por 2 arestas  
Saindo do vértice 0 para o vértice 3: Passamos por 1 aresta  
Saindo do vértice 0 para o vértice 4: Passamos por 2 arestas  
Saindo do vértice 0 para o vértice 5: Passamos por 2 arestas  
Somando a quantidade de ligações:  $1+2+1+2+2 = 8$



Saindo do vértice 1 para todos os outros vértices obtemos uma quantidade de 10 ligações. E assim continua.

Faça a soma da quantidade de ligações para cada vértice  $N_i$ .

#### ENTRADA

A primeira linha da entrada possui 1 número inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 12$ ) representando os formigueiros mapeados. As próximas  $N-1$  linhas mostram as ligações entre os formigueiros. Considere que a entrada é sempre o formigueiro 0 (zero) e todos formigueiros têm ligação com 1 ou 2 formigueiros.

#### SAÍDA

A saída possui  $N$  números inteiros que significam a soma da quantidade de ligações de cada formigueiro  $N_i$  em relação a todos os outros, pela ordem do número do formigueiro.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
6 0 1 0 3 1 2 3 4 3 5	8 10 14 8 12 12

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
6 0 1 0 2 2 3 2 4 3 5	9 13 7 9 11 13