

Cálculo rápido

Prova Fase 2 – OBI2021

Algumas pessoas conseguem fazer cálculos matemáticos com uma velocidade impressionante. Laurinha tem essa habilidade! Um cálculo que ela consegue fazer muito rapidamente é, dados três números inteiros S , A , e B , determinar quantos números do intervalo $[A, B]$ têm a soma de seus dígitos igual a S .

Por exemplo, se $S = 3$, $A = 10$ e $B = 30$, então a resposta é 3, pois existem três números no intervalo $[10, 30]$ cuja soma dos dígitos é igual a três: 12, 21 e 30.

Sua tarefa é escrever um programa de computador para, dados os três números, tentar calcular a resposta mais rapidamente do que Laurinha consegue.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um número inteiro S , o valor da soma dos dígitos. A segunda e a terceira linhas contam respectivamente os inteiros A e B .

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro, quantos números no intervalo dado têm a soma de dígitos indicada.

Restrições

- $1 \leq S \leq 36$
- $1 \leq A \leq 10000$
- $1 \leq B \leq 10000$
- $A \leq B$

Exemplo de entrada 1 3 10 30	Exemplo de saída 1 3
Exemplo de entrada 2 15 1 20	Exemplo de saída 2 0
Exemplo de entrada 3 1 1 10000	Exemplo de saída 3 5