

XV BXComp

15º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2025

1ª Etapa - 3 pontos

Quanta

Há cerca de 4.500 anos, os egípcios acordaram um belo dia e pensaram: "Ei, e se a gente empilhasse toneladas de pedras gigantes até formar um triângulo perfeitinho no meio do deserto... só de bricks?" E assim nasceram as pirâmides.

Com trocentos blocos de calcário, cada um pesando um pouco mais que um Fiat Uno com escada, a Grande Pirâmide de Quéops foi construída com uma logística digna de um jogo de Tetris no modo Hard. Mas calma: não foram alienígenas (será que não?) — foram milhares de trabalhadores egípcios altamente organizados (e provavelmente muito cansados), pelo menos é o que mais faz sentido.

Detalhe curioso? Eles usavam rampas de areia, trenós com água para reduzir o atrito e muita engenharia para mover tudo. Isso tudo sem guias, sem trator, e sem a menor ideia do que era um Excel pra planejar. E o melhor de tudo? A pirâmide foi tão bem feita que ainda está de pé depois de milênios (só tinha engenheiro nível Prime naquela época). Já o nosso guarda-roupa de MDF não sobrevive a três mudanças.

A questão é que o Faraó Quéops, dono da maior pirâmide do Egito, Quéops (que rapaiz sem criatividade, podia ter colocado um nome mais bacana) sequestrou uma das nossas corujinhas.

Para soltá-la, ele quer saber se você é o bichão memo, se você manja do bagui. Ele te desafiou a adivinhar quantos blocos foram usados na construção das Três Pirâmides do Egito: Quéfren, Miquerinos e Quéops (mete o loco demais, num compensa).

Figura 1: As Três Pirâmides do Egito



Tarefa

Você deve criar algum rolê aí que ao receber um número x , y e z que representam o nível da pirâmide, devolve o número de blocos usados na construção dela. Imagine que cada nível da pirâmide tem blocos iguais ao seu número de nível ao quadrado. Lembrando que o programa não deve aceitar números negativos, e a entrada, ou seja, os níveis, não deve ultrapassar o valor de 1020.

Entrada

A primeira entrada deve ser um número entre 0 e 3 que representa a quantidade de entradas (temos 3 pirâmides, então no máximo 3 entradas), e as próximas 3 entradas são números **X**, **Y** e **Z** que representam o níveis das pirâmides.

Saída

Você deve retornar o número de blocos usados na construção de cada pirâmide, a partir da quantidade de níveis delas.

Exemplo de Entrada

```
3
1022
1021
1020
```

Exemplo de Saída

```
A Piramide Quefren nao existe,
a Piramide Miquerinos nao existe
e a Piramide Queops tem 354256370 blocos,
agora devolve nossa corujinha, seu comedia.
```