

IX BXComp

9º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2019

3ª Etapa - Desafio 3

Calculando Distâncias

Ainda no cinturão de Kuiper, você e sua equipe recebem a missão de monitorar a atividade dos meteoros da região. Em especial será analisada a distância entre objetos espaciais, à fim de antecipar possíveis colisões. A unidade de medida utilizada será uma unidade especial, identificada como UD (Unidade de Distância).

Tarefa

Sua tarefa é desenvolver um programa que calcule a distância entre dois meteoros a partir de duas coordenadas tridimensionais. Segue a fórmula para calcular a distância entre dois pontos tridimensionais:

$$Dist = \sqrt{(x_b - x_a)^2 + (y_b - y_a)^2 + (z_b - z_a)^2}$$

Entrada

A primeira linha conterá um inteiro N ($1 \leq N \leq 10000$) representando o número de casos de teste. As próximas N linhas conterão um caso de teste cada. Cada caso de teste possuirá uma dupla de coordenadas tridimensionais. Cada coordenada possuirá três valores reais x , y e z , variando de -1000 à 1000 e separados por vírgula. A indicação da casa decimal nas coordenadas será feita utilizando o sinal "." e não o sinal ",".

Saída

Para cada caso de teste, seu programa deverá imprimir uma mensagem contendo o texto "Distancia: " e o número inteiro D representando o teto da distância entre as duas coordenadas.

Exemplo de Entrada

```
4
4,-1,100 -27,-734,-222
4.1,-1.1,100.1 -26.9,-733.9,-221.9
4,-1,100 4,-1,100
4,-1,100 4.1,-1.1,100.1
```

Exemplo de Saída

```
Distancia: 802
Distancia: 802
Distancia: 0
Distancia: 1
```