

1 Distância entre dois pontos (++)



(++)

Dados dois pontos A e B , cujas coordenadas $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$ serão informadas via teclado, desenvolver um programa que calcule a distância entre A e B .

Entrada

O programa deve ler os quatro valores reais correspondendo às coordenadas dos dois pontos : x_1, y_1, x_2, y_2 , nessa ordem, e um valor por linha.

Saída

O programa deve imprimir uma linha contendo a frase: A DISTANCIA ENTRE A e B = X , onde X é o valor da distância entre os dois pontos e deve conter no máximo 2 casas decimais. Após o valor da distância, o programa deve imprimir um caractere de quebra de linha: ‘\n’.

Observações

A distância entre dois pontos é computada pela fórmula:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Você pode usar a função `sqrt()` para calcular a raiz quadrada na fórmula da distância. Para computar o quadrado de um valor x você pode usar a função `pow(x,2)`. Para usar essas funções, você precisa colocar `#include <math.h>` no início do texto do programa.

Exemplo

Entrada
3
4
5
6
Saída
A DISTANCIA ENTRE A e B = 2.83