

PI4.120 Distância entre dois pontos

Dados os pontos $A(x_1; y_1)$ e $B(x_2, y_2)$ de \mathbb{R}^2 , a distância entre eles é dada por $d_{A,B} = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$

Dados $A(x_1; y_1; z_1)$; e $B(x_2, y_2; z_2)$ de \mathbb{R}^3 , a distância é dada por $d_{A,B} = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2 + (z_1 - z_2)^2}$

1. Determinar a distância entre $A(0; 0)$ e $B(-1; 2)$

2. Determinar a distância entre $A(-1; 0)$ e $B(-1; 2)$

3. Determinar a distância entre $A(-1; 0; 7)$ e $B(-1; 2; 5)$

4. Classificar quanto aos lados o triângulo de vértices $A(-1; 0; 7)$, $B(-1; 2; 5)$ e $C(0; 0; 1)$. Verificar se $[ABC]$ é um triângulo retângulo.