**Exercise 01.**

Cálculo Distância (norma Euclidiana) utilizando algoritmo k-NN.

RESP: = ; y = 0

= ; y = 0

= ; y = 0

= ; y = 0

= ; y = 1

= ; y = 1

= ; y = 1

= ; y = 1

= ; y = 1

Então, de acordo com os cálculos acima e seguindo o critério escolhido para decisão, menor distância entre os vizinhos:

Sendo***k=3***, com os resultados para ***D2 = D6 = 1,414 e D5 =1***, tem-se classes 0,1,1 e com isso os dois valores da classe 1 contribuem para a decisão pela **classe 1**.

Sendo ***k=5***, com os resultados para ***D1 = 2,828, D2 = D6 = 1,414, D3 = 3,162 e D5 =1***, tem-se classes 0,0,1,0,1 e com isso os três valores da classe 0 contribuem para a decisão pela **classe 0**.